

AMAZONIANA	IX	2	215 – 241	Kiel, Juni 1985
------------	----	---	-----------	-----------------

Weitere Pseudoskorpione (Arachnida) aus dem zentralen Amazonasgebiet (Brasilien)

von

Volker Mahnert

Dr. Volker Mahnert, Muséum d'Histoire naturelle, Case postale 434, CH - 1211 Genève 6,
Schweiz.

(zur Veröffentlichung angenommen: April 1985)

Further records of pseudoscorpions (Arachnida) from the central Amazon region (Brazil)

Abstract

The study of some 10.000 more pseudoscorpions collected mainly during ecological surveys in the region of Manaus yielded the following results: eleven new species are described, for two of them two new genera have to be erected in the families Syarinidae and Miratemnidae. Some already described species are recorded for the first time from Brasil. The probable synonymy of the genera *Tullgrenia* MELLO-LEITAO, *Sphenochernes* TURK and *Syndeipnochernes* BEIER is discussed.

Key words: Pseudoscorpiones, Neotropics, Taxonomy, Amazon, Brazil.

Resumo

Os estudos de mais de 10.000 Pseudoscorpiones, a maioria coletada durante levantamentos ecológicos na região de Manaus, forneceram os seguintes resultados: onze espécies novas são descritas, para duas espécies foram levantados novos gêneros nas famílias Syarinidae e Miratemnidae. Algumas espécies, já descritas, são registradas pela primeira vez para o Brasil. Os prováveis sinônimos dos gêneros *Tullgrenia* MELLO-LEITAO, *Sphenochernes* TURK e *Syndeipnochernes* BEIER são discutidos.

Einleitung

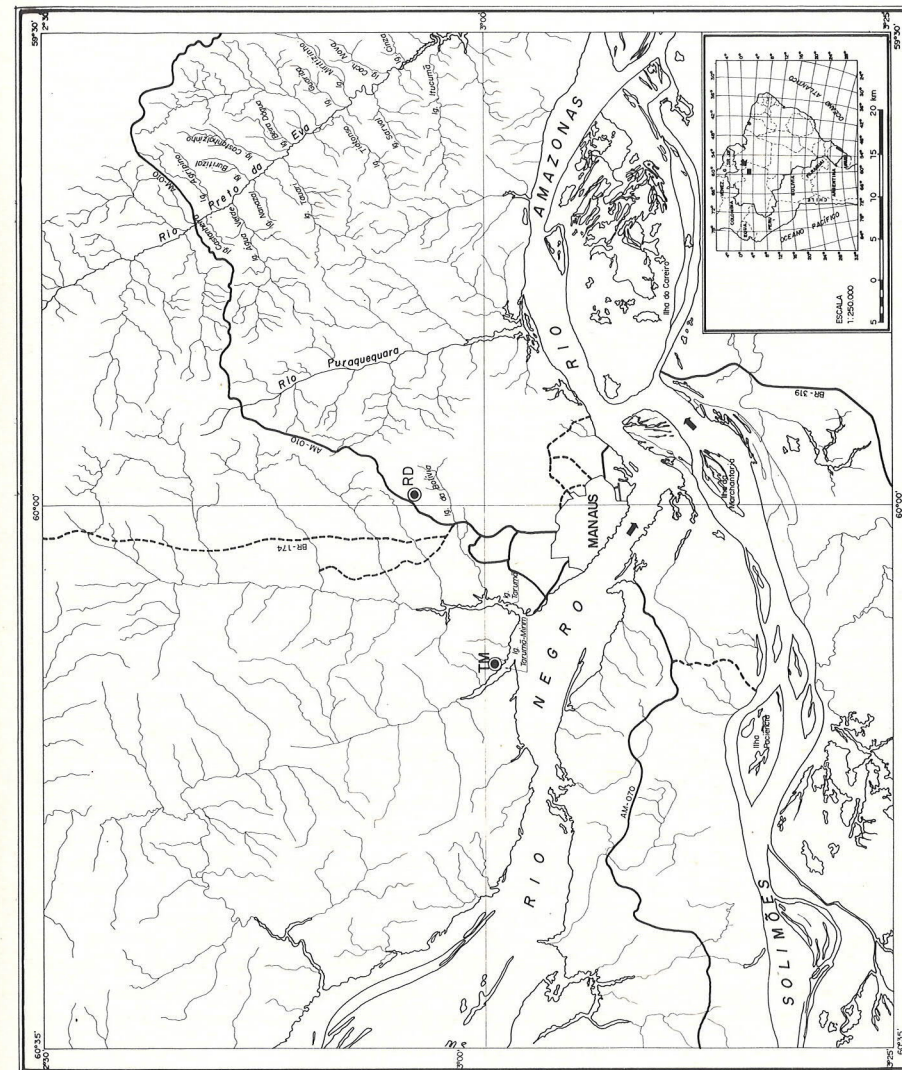
Seit der Veröffentlichung meiner Studie über die Pseudoscorpione des zentralen Amazonasgebietes (MAHNERT 1979) erhielt ich zahlreiche weitere Aufsammlungen zur Bearbeitung. Basierte die erste Arbeit vorwiegend auf Material gesammelt in einem Überschwemmungswald nahe Manaus, wobei die eigentliche Bodenfauna sicherlich nicht ausreichend erfasst worden ist, so konnte ich mich diesmal auf ausgedehnte Aufsammlungen der Bodenfauna in zwei verschiedenen Biotopen (Tarumã Mirim, Reserva Ducke; Karte 1) stützen, die noch ergänzt wurden durch kleine, aber wertvolle und interessante Aufsammlungen, die mir verschiedene Kollegen und Museen zur Bearbeitung anvertrauten. Unter diesen Umständen ist es nicht verwunderlich, daß in der vorliegenden Arbeit 19 aus diesem Untersuchungsgebiet nicht bekannte Arten gemeldet werden, von denen zwei Gattungen und elf Arten als für die Wissenschaft neu beschrieben werden; von besonderem Interesse ist eine neotenische Syarinidengattung, die ähnlich wie die Neobisiidengattung *Microbisium* CHAMBERLIN als Tritonymph vermehrfähig wird.

In den mir vorgelegten Aufsammlungen waren zahlreiche Arten vertreten, die ich bereits 1979 gemeldet bzw. beschrieben habe; sie werden hier nur erwähnt, wenn sie von neuen Fundorten gemeldet werden können; alle unter ökologischer Zielrichtung gesammelten Arten werden in den unter der Leitung von Herrn Dr. J. Adis (Plön/Manaus – Convênio INPA/Max-Planck) durchgeführten Diplomarbeiten der Herren J. Wellington de MORAIS (1985) und J.M. Gomes RODRIGUES (1985) (INPA, Manaus) ausführlich besprochen werden, so daß hier auf Ökologie oder Biologie der Arten nur kurz eingegangen wird.

Bemerkenswert (und fast beunruhigend) ist die Tatsache, daß sich die Artenspektren der verschiedenen Aufsammlungen von z. T. identischen Fundorten, jedoch mit unterschiedlichen Sammelmethoden durchgeführt, wohl überschneiden, aber sich nie decken, daß Arten und sogar Gattungen nur in dem einen oder anderen Material exklusiv vertreten waren, wobei hier die Arten mit besonderer Ökologie (*Ceriochernes amazonicus* als Bromeliaceen-Bewohner, *Sphenochernes* als wahrscheinlicher Ameisengast) nicht einmal mitberücksichtigt werden. Trotz dieser einschränkenden Bemerkungen darf der Kenntnisstand der Pseudoskorpionfauna dieses Untersuchungsgebietes als befriedigend angesehen werden, ein starker Zuwachs an Arten wird wohl nicht mehr zu erwarten sein.

Mein Dank gilt Herrn Kollegen Dr. J. Adis für die Möglichkeit, die reichen ökologisch orientierten Ausbeuten studieren zu können und folgenden Kollegen und Sammlungsverantwortlichen, die mir ihre Aufsammlungen zur Bearbeitung anvertrauten und z. T. dem Genfer Museum überließen: Dr. T.L. Erwin (Smithsonian Institution, Washington), Dr. T. Kronstedt (Museum Stockholm), Dr. L.A. Lacey (Gainesville), Dr. N. Penny (vorm. INPA, Manaus) und Prof. Dr. R. Schuster (Universität Graz). Für ihre Geduld sei ihnen ebenfalls gedankt.

Die Holotypen der neuen Arten werden, wenn nicht anders erwähnt, in den Sammlungen des Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA), Manaus (Brasilien) aufbewahrt. Paratypen und Belegexemplare wurden dankenswerter Weise dem Museum Genf überlassen.



Karte 1:
Lage der Untersuchungsgebiete: TM – Rio Tarumã Mirim, RD – Reserva Florestal Ducke (Skizze nach RIBEIRO & ADIS 1985, verändert)

Besprechung der Arten

Tridenchthonius brasiliensis MAHNERT, 1979 (Tridenchthoniidae)

Material: Amazonas, nahe Lago Janauari, unter Borke 29.XII.1978, lg. L.A. Lacey: 1 ♀; km 170 auf Straße BR 174, 18.X.1979, lg. L.A. Lacey; 2 ♀.

Mit Beschreibung gut übereinstimmend, die Art ist aus der Umgebung von Manaus beschrieben worden.

Tridenchthonius mexicanus CHAMBERLIN & CHAMBERLIN, 1945 (Tridenchthoniidae)

Material: Amazonas, Umg. Manaus; km 12 Straße ZF 2, unter Borke, lg. L.A. Lacey, 18.XI.1979: 2 ♀.

Diese Art wurde erst kürzlich aus dem Amazonasgebiet gemeldet (MAHNERT, im Druck), das vorliegende ♀ stimmt mit der Beschreibung gut überein. Carapax mit 78 Borsten, davon 7 am Hinterrand, Tergite zweireihig beborstet. Pedipalpen: Femur 4,4 x länger als breit (0,48 mm/0,11 mm) und 1,9 x länger als Tibia, diese 2,0 x (0,25/0,13), Hand 1,8 x (0,26/0,14), Finger 1,75 x länger als Hand (L. 0,45 mm), Schere 5,0 x länger als breit (L. 0,71 mm); fester Finger mit 61, beweglicher Finger mit 48 Zähnen (die in der basalen Hälfte größer und verrundet sind). Auf dem beweglichen Finger befindet sich basal, gegen das Ende der Zahnreihe, ein Sensillum.

Tyrannochthonius (T.) rotundimanus n. sp. (Chthoniidae) (Fig. 2 - 4)

Material: Amazonas, primärer Trockenwald (terra firme) in der "Reserva Florestal Ducke", km 26 Manaus - Itacoatiara Highway (AM - 010) (Kempson Extraktion), lg. J. Wellington de Moraes, 8.IX.1982: 1 ♂ (Holotypus); gl. Fundort, IX.1982 - V.1983: 3 ♂ 6 ♀ 1 T 1 P (Paratypen); gl. Fundort, in Boden-Photoelektoren, 2.II.1982: 1 ♀, 12.XI.1982: 1 ♀, lg. J. Adis (Paratypen); sekundärer Trockenwald am Rio Tarumã Mirim (Kempson Extraktion), lg. J.M. Gomes Rodrigues, 26.X.1982 - 28.II.1983: 7 ♀ 5 T 6 D 7 P (Paratypen); gl. Fundort, in Boden-Photoelektoren, I. - XII.1982, lg. J. Adis: 9 ♂ 8 ♀ 2 T (Paratypen).

Beschreibung: Helle, bleiche Gesamtfärbung; Carapax etwas länger als breit, Epistom winzig dreieckig, mit 16 Großborsten: 4 + je 1 präokulare Mikrochaete - 4 - 4 - 2 - 2; Vorderaugen um ca. halben Durchmesser vom Vorderrand entfernt, mit leicht gewölbter Linse, Hinteraugen etwas größer als die Vorderaugen und mit sehr flacher, undeutlicher Linse; Beborstung der Tergite I - IV: 4/4/4 - 6/4 - 6, folgende mit 6 - 8, X 4, XI 4 (2 Tastborsten); Lobus der Pedipalpencoxa 2 Borsten, Pedipalpencoxa 3, Coxa I 3, Lateraleck kurz fingerförmig, II 3 - 4 + 5 - 7 gefranste Coxaldornen, III/IV 5, Intercoxaltuberkel fehlt; Genitaloperkel des ♂ mit 8 - 13 Borsten, der des ♀ mit 5 - 8, Genitalöffnung des ♂: Rand fein gezähnt, mit je 8 - 10 marginalen/submarginalen Borsten; Sternitbeborstung: III/IV je 6 - 8 Borsten und je 3 Suprastigmalborsten, übrige mit 8 - 10, Endsternit 8 (2 Tastborsten); Chelicere: 5 Stammborsten, fester Finger mit 7 - 8 distal größeren Zähnen, beweglicher Finger mit 8 - 12 kleinen, gleichförmigen Zähnen, Spinnhöcker als breite flache Kuppel entwickelt (beim ♂ flacher als beim ♀), Serrula externa 16 - 18 Lamellen; Pedipalpen: Femur 3,7 - 4,0 x länger als breit und 1,94 - 2,01 x länger als Tibia, diese 1,6 - 1,7 x, Hand 1,7 - 1,8 x (♂) bzw. 1,6 - 1,7 x (♀), Schere 4,5 - 4,7 x (♂) bzw. 4,0 - 4,3 x (♀), Finger 1,6 - 1,7 x (♂) bzw. 1,5 - 1,6 x (♀) länger als Hand; Basis des beweglichen Finger mit V-förmiger Verstärkung, fester Finger mit 18 - 22 spitzen Zähnen und einigen distalen Interkalarzähnen, beweglicher Finger mit 17 - 21 Zähnen (ca. 15 spitz, die basalen verrundet) und einigen distalen Interkalarzähnen, Sensillum ca. beim 10. Zahn; Trichobothrien: *it/est* sich z.T. fast berührend, z.T. um ca. Areolendurchmesser voneinander entfernt; Laufbein I: Basifemur 3,0 - 3,5 x länger als breit und 1,8 - 2,0 x länger als Telofemur, dieses 1,6 - 2,1 x, Tibia 2,4 - 2,8 x, Tarsus 5,8 - 6,4 x; Laufbein IV: Femur 2,1 - 2,3 x, Tibia 3,0 - 3,6 x, Basitarsus 1,9 - 2,2 x, Telotarsus 6,0 - 7,1 x länger als breit und 1,97 - 2,12 x länger als Basitarsus, Tibia und Tarsen mit je einer Tastborste.

Körpermaße in mm (in Klammern die der ♀): Carapax 0,28 - 0,29/0,27 (0,31 - 0,35/0,30 - 0,34); Pedipalpen: Femur 0,27 - 0,28/0,07 (0,31 - 0,33/0,08 - 0,09), Tibia 0,14/0,08 - 0,09 (0,16 - 0,17/0,09 -

0,10), Hand 0,16 - 0,17/0,09 (0,19 - 0,20/0,11 - 0,13), Finger-L. 0,27 - 0,28 (0,30 - 0,31), Scheren-L. 0,42 - 0,44 (0,48 - 0,51); Laufbein IV: Femur 0,27 - 0,28/0,13 (0,29 - 0,33/0,13 - 0,15), Tibia 0,19/0,06 (0,21 - 0,23/0,06 - 0,08), Basitarsus 0,09/0,04 (0,10 - 0,11/0,05 - 0,06), Telotarsus 0,18 - 0,19/0,03 (0,20 - 0,22/0,03).

Es handelt sich um die kleinste neotropische Art, die vielleicht nahe *pusillus* BEIER aus Peru steht, sich von dieser jedoch durch plumpere Palpenhand und relativ längere Finger unterscheidet. Von den 5 aus dem Raum Manaus bekannt gewordenen *Tyrannochthonius*-Arten läßt sich *rotundimanus* n. sp. leicht anhand der Basismodifikation des beweglichen Palpenfingers unterscheiden.

Etymologie: *rotundimanus*, lat., weist auf die runde Palpenhand hin.

Pseudochthonius tuxeni MAHNERT, 1979 (Chthoniidae) (Fig. 1)

Material: Amazonas, primärer Trockenwald (terra firme) in der "Reserva Florestal Ducke", km 26 Manaus - Itacoatiara Highway (AM - 010) (Kempson Extraktion), lg. J. Wellington de Moraes: 8.IX.1982: 1 ♂; 12.I.1983: 1 ♀.

Kurzbeschreibung: Männchen: Spinnhöcker des beweglichen Chelicerenfinger sehr klein, anliegend höckerförmig; Pedipalpen: Femur 5,1 x länger als breit (0,28 mm/0,06 mm) und 2,27 x länger als Tibia, diese 2,0 x (0,12/0,06), Hand 1,8 x (0,13/0,07), Finger 2,41 x länger als Hand (L. 0,31 mm), Schere 6,1 x (L. 0,43 mm); fester Finger mit 33 Zähnen (die mittleren 6 etwas größer, von gleicher Länge), beweglicher Finger mit ca. 26 flachen Zähnen, Sensillum distal von *sb* liegend; Laufbein IV: Femur 2,3 x (0,24/0,11), Tibia 3,4 x (0,16/0,05), Basitarsus 2,8 x (0,09/0,03), Telotarsus 7,5 x (0,15/0,02) länger als breit und 1,70 x länger als Basitarsus. Die männliche Genitalöffnung besitzt neben den normalen 8 (2 x 4) Randborsten im basalen Drittel eine besondere, S-förmig gebogene, etwas verstärkte Borste, die aus einer sockelartig erhöhten Pare herausragt. Ich vermute eine drüsenartige Funktion dieser Struktur, die bereits von MUCHMORE (1977) für die Art *Pseudochthonius falcatus* beschrieben wurde. Von dieser unterscheidet sich jedoch *tuxeni* durch schlankeres Palpenfemur, relativ längere Palpenfinger und geringere Körpergröße.

Weibchen: Augen (wie beim ♂) sehr undeutlich; Pedipalpen: Femur 4,6 x (0,30/0,06) länger als breit und 2,28 x länger als Tibia, diese 1,9 x (0,13/0,07), Hand mit Stiel 1,6 x (0,14/0,08), Finger 2,44 x länger als Hand (L. 0,33 mm), Schere 5,5 x (L. 0,47 mm); fester Finger mit 37, beweglicher Finger mit 26 Zähnen; Laufbein IV: Femur 2,6 x (0,26/0,10), Tibia 3,6 x (0,17/0,05), Basitarsus 2,7 x (0,09/0,03), Telotarsus 7,0 x (0,16/0,02) länger als breit und 1,77 x länger als Basitarsus.

Mit dem einzig bekannten Weibchen aus Santarem gut übereinstimmend, das Männchen ist erwartungsgemäß etwas kleiner mit schlankerer Palpenschere. Diese zusätzlichen Exemplare lassen einerseits einige Unterschiede zu *P. brasiliensis* BEIER geringer werden, unterstreichen andererseits aber einige differenzierende Merkmale (undeutliche Augen, Körpergröße). Die Merkmalsvariabilität beider Arten muß allerdings als unbekannt gelten.

Die Art ist nach diesen Funden im mittleren Amazonasgebiet weiter verbreitet.

Ideobisium peckorum MUCHMORE, 1982 (Syrinidae)

Material: Amazonas, Regenwald am Südufer des Rio Negro, einige km oberhalb Manaus, lg. R. Schuster 26.VIII.1973 (BR - 328, BR 329/30): 11 ♂ 12 ♀ 1 D.

Die Art wurde aus dem kolumbianischen Amazonasgebiet (Leticia) beschrieben, die mir vorliegenden Tiere stimmen mit der Beschreibung einwandfrei überein. Sie scheint demnach im oberen Amazonasgebiet weiter verbreitet zu sein.

Material: Amazonas, Regenwald am Tarumã Mirim, einige km flussaufwärts von Manaus, lg. R. Schuster, 24.VIII.1973 (BR - 327): 1 ♂ (Holotypus) (Mus. Genf); Regenwald im Bereich der "Reserva Ducke", ca. 30 km N Manaus, 28. - 29.VIII.1973 (BR - 332/34, 336): 1 ♂ 3 ♀ (Paratypen); primärer Trockenwald (terra firme) in der "Reserva Florestal Ducke", km 26 Manaus - Itacoatiara Highway (AM - 010) (Kempson Extraktion), lg. J. Wellington de Moraes, 8.IX.1982 - 11.VII.1983: 8 ♂ 9 ♀ 11 T 8 D 31 P (Paratypen); sekundärer Trockenwald (terra firme) am Rio Tarumã Mirim (Kempson Extraktion), lg. J.M. Gomes Rodrigues IX.1982 - VII.1983: 12 ♂ 4 ♀ 3 T 4 D (Paratypen); Reserva Ducke, nördlich Manaus, pitfall trap 16, 20.VI.1978: 1 ♀; gl. Fundort, dung trap 7, 13.IX.1978: 1 ♂; gl. Fundort, 6.IX.1978; dung trap 10: 1 ♀; gl. Fundort, emergence trap (= Boden-Photoelektrode), 20.VI.1978: 1 ♀, alle lg. Arias & Penny (Paratypen); Reserva Ducke (Kempson Extraktion), lg. J. Adis, 13.III.1981 (K 30 - RD - Ig): 1 ♂ (Paratypus); gl. Fundort, Kempson Extraktion, lg. J. Adis, 13.III.1981: 3 ♂ 2 ♀ 1 T 2 D 12 P (Paratypen).

Beschreibung: Carapax rötlich braun, mit zahlreichen kleinen Fensterflecken, die jedoch in einer zentralen Zone und entlang dem Hinterrand fehlen, 1,1 x länger als breit, Vorderrand medial verrundet vorgezogen, normalerweise mit 24 (23 - 25) Borsten: 4/4/4/6 (5 - 7)/6; 4 große Augen, Vorderaugen um ca. ihren halben Durchmesser vom Vorderrand entfernt, Hinteraugen flacher und etwas kleiner; Tergitborstung: I/II 6, III 6 - 8, folgende mit 8 - 9 (♂) bzw. 8 - 10 (♀), X 7, XI 6 - 7 (4 Tastborsten); Lobus der Pedipalpencoxa 2, Pedipalpencoxa 5 - 6, Coxa I - IV meist 4; Genitaloperkel 8 - 9 (♂) (2 mediale Diskalborsten) bzw. 5 - 9 (♀) (1 - 3 mediale Diskalborsten), männliche Genitalkammer mit 6 Börstchen, kaudal der Genitalöffnung beiderseits der Einkerbung je 2 Randborsten, Sternit III 5 - 7 Randborsten (♂) bzw. 6 - 9 (♀), IV 6 - 8, jeweils 3 Suprastigmalborsten, übrige mit meist 10 - 12 (vereinzelt bis 14) Borsten, Endsternit meist 5 (2 Tastborsten); Pleuralmembran längsgestreift, in vorderem Drittel granuliert; Chelicere mit 5 Stammborsten, fester Finger mit einigen kleinen Zähnen, beweglicher Finger mit 5 - 8 aufrechten Zähnen, Galea lang spießförmig und leicht gebogen, Serrula externa 24 - 26 Lamellen, Flagellum mit 6 fein gezähnten Borsten, letzte deutlich kürzer; Pedipalpen: Femur gelblich braun, Tibia und Schere rötlich braun; Trochanter mit knopfförmigem Ventralhöcker, Femur deutlich gestielt, 2,3 - 2,7 x länger als breit, Tibia 1,8 - 1,9 x, Keule 1,2 - 1,3 x, Hand mit Stiel 1,4 - 1,6 x (1 ♀ 1,7 x), Finger 0,62 - 0,72 x länger als Hand, Schere mit Stiel 2,3 - 2,7 x (1 ♀ 2,2 x), ohne Stiel 2,1 - 2,5 x (1 ♀ 2,0 x), fester Finger mit 23 - 29 Zähnen, beweglicher Finger mit 30 - 40 Zähnen (6 - 7 distale mit Spitze); Trichobothrien: *eb*, *esb*, *isb* in distaler Handhälfte, *esb* meist deutlich näher *eb* als *isb*, Verbindungslinie zwischen *eb* - *esb* - *isb* meist deutlich geknickt; *st* z.T. oberhalb von *sb*, z.T. distal davon zwischen *sb* und *t*; *t* verkürzt, apikal deutlich verbreitert; Laufbein I: Basifemur 2,0 - 2,6 x länger als breit und 1,19 - 1,28 x länger als Telofemur, dieses 1,7 - 2,5 x, Tibia 3,0 - 3,6 x, Basitarsus 1,7 - 2,1 x, Telotarsus 3,7 - 4,7 x länger als breit und 1,72 - 2,1 x länger als Basitarsus; Laufbein IV: Femur 2,2 - 2,4 x (1 ♂ 2,7 x), Trennnaht leicht schräg, Tibia 3,6 - 4,4 x, Tastborste leicht proximal der Mitte, Basitarsus 1,8 - 2,0 x, Tastborste basal gelegen (TS = 0,20 - 0,26), Telotarsus 3,7 - 4,7 x länger als breit und 1,61 - 1,79 x länger als Basitarsus, Arolie ungeteilt, kürzer als Klauen, Subterminalborste fein und meist spärlich gezähnt.

Körpermaße in mm: Carapax 0,49 - 0,59/0,43 - 0,57; Pedipalpen: Femur 0,37 - 0,48/0,16 - 0,17, Tibia 0,35 - 0,44/0,19 - 0,23, Hand mit Stiel 0,40 - 0,55/0,27 - 0,34, Finger-L. 0,27 - 0,35, Scheren-L. mit Stiel 0,65 - 0,86; Laufbein IV: Femur 0,43 - 0,52/0,19 - 0,20, Tibia 0,32 - 0,40/0,07 - 0,09, Basitarsus 0,12 - 0,14/0,06 - 0,07, Telotarsus 0,20 - 0,25/0,05 - 0,06.

Etymologie: Die Art ist Herrn Prof. Dr. R. Schuster (Graz) als Dank für seine zahlreichen interessanten Pseudoskorpion-Aufsammlungen gewidmet.

Die neue Art ist in die Verwandtschaft von *I. crassimanum* BALZAN aus Venezuela zu stellen (*eb*, *esb*, *isb* in distaler Handhälfte, *eb* - *esb* meist deutlich einander genähert), sie weist jedoch eine durchschnittlich geringere Körpergröße auf, geringere Zahnzahl der Pedipalpenfinger und unterschiedliche Trichobothrienverteilung (*ib* deutlich distal von *isb*) auf. Von den anderen neotropischen Arten dieser Gruppe (*ecuadorensis* MUCHMORE, *balzani* WITH, *puertoricensis* MUCHMORE, *yunquense* MUCHMORE) ist *schusteri* n. sp. anhand der Borstenzahl des Carapax, der plumpen Pedipalpen und der geringen Körpergröße unterscheidbar (cf. MUCHMORE 1982).

Material: Amazonas, Südufer des Rio Negro, einige km oberhalb Manaus, lg. R. Schuster, 26.VIII.1973: 1 ♀ (Holotypus) (Mus. Genf).

Beschreibung: Carapax so breit wie lang, augenlos, Epistom klein, breit dreieckig, mit 21 Borsten (4 - 7 - 4 - 6); Tergitborstung: 6 - 6 - 7 - 7 - 8 - 8 - 8 - 8 - 7 - 7 (4 Tastborsten); Lobus der Pedipalpencoxa mit 2 Borsten, Pedipalpencoxa 5 (1 Tastborste), Coxa I 4 - 5, Lateraleck leicht dornförmig, II 5, überdeckt teilweise Coxa III, diese 4, IV 5; Genitaloperkel mit 4 Borsten, Sternite III/IV je 6 Randborsten und je 2 Suprastigmalborsten, folgende mit 9 - 8 - 9 - 8 - 7 - 8 - 3 (2 Tastborsten); Pleuralmembran fein wellig längsgestreift, bei vordersten Segmenten auch leicht granuliert; Chelicere mit 5 Stammborsten, fester Finger mit 5 aufrechten Zähnen, beweglicher Finger mit ca. 6 kleinen Zähnen, Galea lang spießförmig, Flagellum mit 5 gezähnten Borsten (distale deutlicher gezähnt als übrige), Serrula externa 24 Lamellen; Pedipalpen glatt, Femur 2,5 x länger als breit, Tibia 1,8 x, Keule 1,72 x, Hand sehr plump, 1,3 x länger als breit und 1,23 x länger als Finger, Schere mit Stiel 2,2 x, ohne Stiel 2,1 x, fester Finger mit 21, beweglicher Finger mit 30 Zähnen; Trichobothrien: *sb/st* übereinander und stark an *t* genähert, Tasthaar *t* verkürzt und apikal lanzettartig verbreitert; Laufbein I: Basifemur 2,1 x länger als breit und 1,09 x länger als Telofemur, dieses 1,8 x, Tibia 3,7 x, Basitarsus 2,0 x, Telotarsus 3,6 x länger als breit und 1,58 x länger als Basitarsus; Laufbein IV: Femur 2,2 x, Tibia 3,5 x, Basitarsus 1,7 x, Telotarsus 3,7 x länger als breit und 1,8 x länger als Basitarsus. Subterminalborste glatt, Arolie kürzer als die Klauen.

Körpermaße in mm: Carapax 0,38/0,38; Pedipalpen: Femur 0,28/0,11, Tibia 0,27/0,15, Hand mit Stiel 0,29/0,22, Finger-L. 0,24, Scheren-L. mit Stiel 0,49; Laufbein I: Basifemur 0,14/0,07, Telofemur 0,19/0,07, Tibia 0,15/0,04, Basitarsus 0,07/0,03, Telotarsus 0,11/0,03; Laufbein IV: Femur 0,30/0,14, Tibia 0,22/0,06, Basitarsus 0,08/0,05, Telotarsus 0,15/0,04.

In der Körpergröße mit *amazonicus* MAHNERT und *brasiliensis* MAHNERT übereinstimmend, unterscheidet sich *levipalpus* n. sp. von diesen durch die glatten Pedipalpen und die kurzen Palpenfinger (nur 1,07 x länger als die Handbreite); von *fenestratus* BEIER aus Peru, das ebenfalls vollkommen glatte Palpen besitzt, durch geringere Körpergröße, Zahnzahl, Trichobothrienstellung und Palpenproportionen gut unterschieden.

Die von mir (1979) beschriebenen *Ideobisium*-Arten wurden von MUCHMORE (1982) in die Gattung *Ideoblothrus* BALZAN versetzt.

Etymologie: *levipalpus*, lat., hebt das Merkmal der glatten Pedipalpen hervor.

Ideoblothrus tenuis n. sp. (Syrinidae) (Fig. 14 - 18)

Material: Amazonas, primärer Trockenwald (terra firme) in der "Reserva Florestal Ducke", km 26 Manaus - Itacoatiara Highway (AM - 010) (Kempson Extraktion), lg. J. Wellington de Moraes, 8.IX.1982: 1 ♂ (Holotypus) 1 T 1 D (Paratypen); gl. Fundort, 11.VII.1983: 1 ♂ 1 ♀ 1 P (Paratypen); gl. Fundort, emergence trap 5 C, lg. Arias & N. Penny, 20.VI.1978: 1 ♀ (Paratypus).

Beschreibung: Pedipalpen rötlich braun, Carapax leicht heller, mit breitem medialem und rötlich braunem Querband, Tergite gelbbraun; Carapax 1,2 - 1,3 x länger als breit, augenlos, Epistom klein dreieckig, aber deutlich, mit 26 - 28 Borsten (3 - 4/6/5 - 6/6/5 - 6); Tergit I 6 - 7, II 7 - 8, folgende mit meist 9 Borsten, Endsternit 7 (4 Tastborsten); Lobus der Pedipalpencoxa 2, Pedipalpencoxa 6 (1 Tastborste), Coxa I/II 5 - 6, III teilweise überdeckt von II, 3 - 4, IV 5; Genitaloperkel des ♀ mit 4 - 5 Randborsten, der des ♂ mit 2 - 4 Rand- und 2 - 3 Diskalborsten, Sternit III 6 - 8, IV 7 - 8, jeweils 2 Suprastigmalborsten, folgende mit 9 - 11 Randborsten, Endsternit 3 (2 Tastborsten), Pleuralmembran wellig längsgestreift; Chelicere mit 5 Stammborsten, Galea des ♂ kurz, gerade, die des ♀ lang gebogen, Flagellum 5 gezähnte Borsten, die proximale deutlich kürzer; Pedipalpen: Femur mediobasal mit einigen wenigen Granula, 2,7 - 2,8 x länger als breit, Tibia glatt, 2,0 - 2,1 x, Keule 1,42 - 1,49 x, Hand medial grob, lateral etwas feiner granuliert, mit Stiel 1,6 - 1,7 x länger als breit und 1,10 - 1,13 x (♂) bzw. 1,22 - 1,26 x (♀) länger als Finger, diese 1,43 - 1,53 x (♂) bzw. 1,28 - 1,34 x (♀) länger als Handbreite, Schere mit Stiel 2,7 - 3,1 x; fester Finger mit 28 - 31, beweglicher Finger mit 38 - 41 Zähnen; Trichobothrium *t* in ganzer

distaler Hälfte leicht verbreitert (aber wesentlich schwächer als bei anderen Arten); Laufbein I: Basifemur 1,9 - 1,0 x länger als breit und 1,13 - 1,26 x länger als Telofemur, dieses 1,6 - 1,8 x, Tibia 3,6 - 4,1 x, Basitarsus 2,0 - 2,6 x, Telotarsus 4,0 - 4,8 x länger als breit und 1,43 - 1,74 x länger als Basitarsus; Laufbein IV: Femur 3,0 x, Trennaht leicht schräge, Tibia 4,1 - 4,4 x, Basitarsus 1,9 x, Telotarsus 3,8 - 4,0 x länger als breit und 1,65 - 1,73 x länger als Basitarsus, Tibia und Tarsen mit Tastborste, Subterminalborste einseitig gezähnt, Arolien etwas länger als die Klauen.

Körpermaße in mm (in Klammern die der Weibchen): Carapax 0,41 - 0,44/0,33 (0,47/0,35 - 0,37), Pedipalpen: Femur 0,36/0,13 (0,41 - 0,42/0,15), Tibia 0,36/0,17 (0,40 - 0,41/0,19 - 0,20), Hand mit Stiel 0,35 - 0,36/0,21 - 0,22 (0,42 - 0,44/0,25 - 0,27), Finger-L. 0,32 (0,34 - 0,35), Scheren-L. 0,63 - 0,66 (0,74 - 0,75); Laufbein IV: Femur 0,35/0,11 (0,37 - 0,38/0,12 - 0,13), Tibia 0,27/0,06 (0,31/0,07 - 0,08), Basitarsus 0,09/0,05 (0,10/0,05), Telotarsus 0,15/0,04 (0,16 - 0,17/0,04).

Wohl mit *I. caecus* MAHNERT verwandt, von diesem durch die schlanke Palpenschere, grobe Handgranulierung und das nur schwach verbreiterte Tasthaar *t* unterscheidbar. Die größere Zahl der Carapaxborsten und die grobe Granulierung lassen die neue Art auch von *I. similis* (BALZAN) (Venezuela) und *I. colombiae* MUCHMORE (Kolumbien) unterscheiden, denen sie die in der Körpergröße ähnelt.

Eymologie: *tenuis*, lat., weist auf das schlanke, kaum verbreiterte Tasthaar *t* hin.

Microblothrus n. gen. (Syrinidae)

Diagnose: Gattung der Familie Syrinidae. Carapax ungefähr so lang wie breit, glatt, vollkommen augenlos; Tergite und Sternite ungeteilt; Lobus der Pedipalpencoxa mit 2 Borsten; Pleuralmembran breit wellig längsgestreift; Chelicere mit 5 Stammborsten, Galea lang, einfach, leicht gebogen, Flagellum mit 4 gezähnten Borsten, Finger gezähnt; Pedipalpen glatt, gedrunken; Giftapparat nur im festen Finger entwickelt, Zähne dicht stehend, nicht bis zur Fingerbasis reichend; Trichobothrien: insgesamt 10 Trichobothrien vorhanden (7 auf dem festen, 3 auf dem beweglichen Finger), *isb* und *sb* fehlen, Tasthaar *t* verkürzt, in apikaler Hälfte lanzettartig verbreitert, *st*, *t* einander fast berührend, *ist* - *est* - *it* in einer Gruppe vereinigt, alle Trichobothrien mit Ausnahme von *et* in der basalen Hälfte der Finger; Laufbein I: Basifemur etwas länger als Telofemur; Laufbein IV: Trennaht zwischen Basi- und Telofemur senkrecht zur Längsachse, Tibia und Tarsen mit je einer Tastborste, Arolien ungeteilt, kürzer als die glatten Klauen, Subterminalborste gezähnt.

Typus generis: *Microblothrus tridens* n. sp.

Terra typica: Zentralamazonien.

Die neue Gattung, durch den Besitz des lanzettförmig verbreiterten Tasthaars *t*, Borstenzahl des Lobus der Pedipalpen, die gestreifte Pleuralmembran und Galeaform als Angehöriger der Familie Syrinidae gekennzeichnet (MUCHMORE 1982) steht wohl der ebenfalls augenlosen Gattung *Ideoblothrus* BALZAN am nächsten. Sie unterscheidet sich jedoch von dieser wie auch von allen anderen Gattungen durch die Trichobothrienreduktion; das Trichobothrienmuster der neuen Gattung entspricht dem der Tritonymphen von *Ideoblothrus* BALZAN.

Microblothrus tridens n. sp. (Syrinidae) (Fig. 19 - 26)

Material: Amazonas, primärer Trockenwald (terra firme) in der "Reserva Florestal Ducke" (Kempson Extraktion), km 26 Manaus - Itacoatiara Highway (AM - 010), lg. J. Wellington de Moraes, 11.VII.1983: 1 ♀ (Holotypus); gl. Fundort, IX.1982 - VII.1983, lg. J. Wellington de Moraes: 2 ♂ 38 ♀ 17 D 18 P (Paratypen); sekundärer Trockenwald (terra firme) am Rio Tarumã Mirim, oberhalb von Manaus (Kempson Extraktion), lg. J.M. Gomes Rodrigues, VIII.1982 - VI.1983: 1 ♂ 93 ♀ 10 D 19 P (Paratypen).

Beschreibung: Kleine bleiche Tiere; Carapax augenlos, 1,1 - 1,2 x länger als breit, Vorderrand mit kleinem breit verrundetem Epistom; normalerweise 22 Borsten (4/4/4/5 - 6); Tergit I 6 Borsten, II - VIII 8, IX - XI meist 7, XI 7 (4 Tasthaare); Lobus der Pedipalpencoxen kurz dreieckig, 2 Borsten, Pedipalpencoxa und Coxen I - IV fast immer 4; Genitaloperkel 4 Borsten, männliche Genitalkammer

mit 6 (beiderseits 3) Börstchen, kaudal der Genitalöffnung 3 Diskalborsten, mediane Siebplatte des ♀ aufgelöst in relativ große ein- oder zweiporige Platten, Sternit III 4, IV 6, jeweils 1 - 2 Suprastigmalborsten, V - VIII 9 - 10, IX - X 8, XI 3 (2 Tastborsten); Chelicere mit 5 Stammborsten, fester Finger mit einigen distad geneigten Zähnen, beweglicher Finger mit ca. 5 basad geneigten Zähnen und einigen Körnchen distal, Galea des ♂ kurz, spitz und gerade, die Fingerspitze nur wenig überragend, Subgalealborste überragt deutlich die Galea, Galea des ♀ lang und gebogen; Pedipalpen: glatt, Femur medial stark gebuchtet, 2,2 - 2,5 x länger als breit, Tibia 1,8 - 2,0 x, Hand mit Stiel 1,5 - 1,6 x, Finger 0,85 - 0,95 x länger als Hand mit Stiel, Schere mit Stiel 2,7 - 2,9 x, ohne Stiel 2,6 - 2,7 x; fester Finger mit 11 - 13 engstehenden Zähnen, deren Reihe distal von *et* abbricht, beweglicher Finger mit 21 verrundeten Zähnen und 3 terminal auf Fingerseite biegender Zähne; distal von *et* auf dem festen Finger einige (2 - 3) leicht sichelförmig gebogene Sinnesborsten (?); Trichobothrien wie in Gattungsdiagnose; Laufbein IV: Basifemur 1,6 - 1,7 x länger als breit und 1,2 x länger als Telofemur, dieses 1,4 x, Tibia 2,3 - 2,7 x, Basitarsus 1,5 - 1,6 x, Telotarsus 2,4 - 2,6 x länger als breit und 1,4 - 1,5 x länger als Basitarsus; Laufbein IV: Femur mit senkrechter Trennaht, 2,5 - 2,7 x, Tibia mit Tastborste proximal der Mitte, 2,7 - 2,9 x, Basitarsus mit Tastborste im basalen Drittel, 1,4 - 1,5 x, Telotarsus 2,3 - 2,5 x länger als breit und 1,5 - 1,6 x länger als Basitarsus, mit taktiler Borste im basalen Drittel, Arolien ungeteilt und kürzer als die glatten Klauen, Subterminalborste gezähnt.

Körpermaße in mm (6 Adulttiere): Carapax 0,19 - 0,20/0,16 - 0,18; Pedipalpen: Femur 0,13 - 0,14/0,05 - 0,06, Tibia 0,11 - 0,13/0,06 - 0,07, Hand mit Stiel 0,12 - 0,14/0,08 - 0,09, Finger-L. 0,11 - 0,12, Scheren-L. mit Stiel 0,22 - 0,26; Laufbein I: Basifemur 0,06/0,04, Telofemur 0,05/0,04, Tibia 0,06 - 0,07/0,03, Basitarsus 0,03/0,02, Telotarsus 0,05/0,02; Laufbein IV: Femur 0,13/0,05, Tibia 0,09/0,03, Basitarsus 0,04/0,03, Telotarsus 0,06/0,02.

Etimologie: *tridens* bezieht sich auf die drei distalen auf einer gemeinsamen Basis sitzenden Zähne des beweglichen Palpenfingers.

D i s k u s s i o n: Bei dieser neuen Gattung und Art handelt es sich um einen mit der Neobisiiden-gattung *Microbismus* CHAMBERLIN vergleichbaren Entwicklungsschritt: das Adultstadium hat die wesentlichen Merkmale der Tritonymphe beibehalten. Der Vergleich mit den aus dem Amazonasgebiet bekannten Tritonymphen der Gattung *Ideoblothrus* BALZAN lassen Gemeinsamkeiten in der Carapax- und Tergalchätotaxie mit *I. brasiliensis* erkennen, während z.B. die Tritonymphe von *I. caecus* in diesen Merkmalen bereits abweichen.

Ohne auf die Ökologie dieser Art näher einzugehen (sie wird in den Diplomarbeiten der Herren Moraes und Rodrigues behandelt), sei doch darauf hingewiesen, daß es sich bei *M. tridens* um die häufigste bodenbewohnende Pseudoskorpionart in den Untersuchungsgebieten handelt: sie stellte in beiden Gebieten (Tarumã Mirim, Reserva Ducke) ca. 35 % aller nachgewiesener Pseudoskorpione, von ca. 6100 Pseudoskorpionen waren 2600 Exemplare dieser neuen Gattung und Art zuzuordnen. Wie auch bei *Microbismus* festgestellt (z.B. NELSON 1973, 1982), stellen die Weibchen den überwiegenden Anteil der Adulttiere dar. Werden von NELSON (*op. cit.*) aus 3 Aufsammlungen insgesamt 442 ♀, aber kein einziges ♂ gemeldet, so sind der Reserva Ducke 821 ♀, aber nur 2 ♂ gesammelt worden, die Männchen machen 0,24 % der gesammelten Adulttiere aus.

Albiorix gracilis n. sp. (Ideoroncidae) (Fig. 27 - 28)

Albiorix aff. *arboricola* (MAHNERT); MAHNERT 1984: 673.

Material: Amazonas, Regenwald am Tarumã Mirim, einige km flussaufwärts von Manaus, 24.VIII.1973, lg. R. Schuster (BR - 327): 1 ♀ (Holotypus) (Mus. Genf); sekundärer Trockenwald (terra firme) am Rio Tarumã Mirim (Kempson Extraktion), lg. J.M. Gomes Rodrigues: 9 ♂ 3 ♀ 4 T 3 D 3 P (25.VIII.1982 - 27.VI.1983) (Paratypen); Primärer Trockenwald (terra firme) in der "Reserva Florestal Ducke", km 26 Manaus - Itacoatiara Highway (AM - 010) (Kempson Extraktion), lg. J. Wellington de Moraes: 1 ♂ 2 ♀ 3 T 6 P (Paratypen) (1982 - 1983).

Beschreibung: Relativ bleich gefärbte Tiere. Carapax meist 1,1 x länger als breit, Vorderrand medial leicht verrundet vorgezogen, 16 Borsten (4 - 4 - 4 - 4), wovon die Lateralborsten des Hinterrandes submarginal oder sogar diskal stehen, 2 kleine, gewölbte Augen, die um ca. ihren halben Durchmesser

(oder etwas weniger) vom Vorderrand entfernt sind; Tergite ungeteilt, Chaetotaxie: I 4, II 4 (- 5), III 6 - 7, IV 8 - 10, folgende mit meist 10 - 12, Endtergit 7 - 8 (davon 4 Tastborsten); Lobus der Pedipalpen-coxa 2 Borsten, Pedipalpen-coxa 5, Coxa I 4 - 5, II 5 - 7, III 5 - 6, IV 6 - 8; Genitaloperkel des ♀ mit 6 Rand- und z.T. mit 1 - 2 medialen Diskalborsten, der des ♂ mit 11 - 14 Borsten (davon 5 - 6 Diskalborsten), Sternit III 5 - 7 Randborsten und je 1 Suprastigmalborste, beim ♂ 8 - 9 mediale Diskalborsten (kaudal der Genitalöffnung), Genitalkammer mit je 3 Borsten, Sternit IV 6 + je 1 Suprastigmalborste, V 12 - 13, folgende mit 14 - 16, Endsternit 3 - 5 (2 submediale Tastborsten); Chelicerenstamm mit 6 Borsten, fester Finger 8 - 11 distal größer werdenden Zähnen und einigen distalen Körnchen, beweglicher Finger mit 6 - 9 distal größeren Zähnen, Galea lang spießförmig, Subgalealborste überragt kaum die Fingerspitze, Serrula externa 18 - 20 Lamellen, Flagellum 4 einseitig gezähnte Borsten (distale etwas getrennt stehend); Pedipalpen: Femur mediobasal spärlich, z.T. undeutlich granuliert, 3,6 - 3,8 x länger als breit, Tibia 3,0 - 3,2 x (♀) bzw. 2,9 - 3,0 x (♂), Hand mit Stiel 1,9 - 2,0 x (♀) bzw. 1,9 - 2,1 x (♂) länger als breit und 0,79 - 0,90 x länger als Finger, Schere mit Stiel 4,0 - 4,1 x (♀) bzw. 4,2 - 4,4 x (♂); fester Finger mit 24 - 27 distal getrennt stehenden Zähnen, beweglicher Finger distal mit 3 - 6 spitzen Zähnen und anschließenden 13 - 15 Rudimenten (z.T. nur mehr am Zahnkanal erkennbar); 32 Trichobothrien (22 auf festem Finger), Anordnung wie bei *A. arboricola* (*b*₁₋₄ in Quadratanordnung); Laufbein I: Basifemur 3,2 - 3,8 x länger als breit und 1,82 - 2,01 x länger als Telofemur, dieses 1,9 - 2,0 x, Tibia 3,1 - 3,7 x, Basitarsus 2,5 - 2,7 x, Telotarsus 4,9 - 5,6 x länger als breit und 1,42 - 1,66 x länger als Basitarsus; Laufbein IV: Femur 2,6 - 3,0 x (♀) bzw. 2,3 - 2,8 (♂), Trennaht fast senkrecht, Tibia 4,0 - 4,4 x, Basitarsus 2,8 - 3,2 x, mit basal gelegener Tastborste, Telotarsus 5,6 - 6,8 x länger als breit und 1,37 - 1,51 x länger als Basitarsus, Arolien kurz und z.T. undeutlich geteilt, kürzer als Klauen.

Die Nymphen weisen die gleichen Trichobothrienzahlen und -anordnungen auf wie von *arboricola*, lassen sich von diesen anhand der schlankeren Palpscheren (4,0 x länger als breit oder schlanker) und durch etwas geringere Körpergröße (z.B. Femurlänge der Tritonymphe 0,44 mm bzw. 0,51 - 0,54 mm) unterscheiden.

Körpermaße der Adulttiere (in mm) (in Klammern die der ♂): Carapax 0,49 - 0,54/0,46 - 0,48 (0,40 - 0,48/0,37 - 0,42); Pedipalpen: Femur 0,61 - 0,63/0,16 - 0,18 (0,52 - 0,56/0,14 - 0,16), Tibia 0,44 - 0,47/0,14 - 0,15 (0,36 - 0,44/0,12 - 0,15), Hand mit Stiel 0,47 - 0,49/0,25 - 0,26 (0,39 - 0,43/0,19 - 0,22), Finger-L. 0,55 - 0,57 (0,45 - 0,52), Scheren-L. mit Stiel 1,01 - 1,04 (0,83 - 0,93); Laufbein IV: Femur 0,48 - 0,49/0,16 - 0,19 (0,40 - 0,45/0,14 - 0,19), Tibia 0,32 - 0,34/0,07 - 0,08 (0,27 - 0,32/0,07 - 0,08), Basitarsus 0,18 - 0,19/0,06 (0,15 - 0,18/0,05 - 0,06), Telotarsus 0,25 - 0,27/0,04 (0,24 - 0,25/0,04).

Die neue Art ist nahe verwandt mit *A. arboricola*, mit der sie auch sympatrisch vorkommt (z.T. in denselben Fallenfängen auftretend), sie unterscheidet sich jedoch leicht durch die blässere Färbung, geringere Größe, kleinere und flachere Augen, undeutlich granuliertes Palpenfemur, schlankere Palpschere und relativ längere Finger.

Etymologie: *gracilis*, lat., schlank, weist auf die schlanken Pedipalpen (besonders Palpschere) hin.

Albiorix lamellifer n. sp. (Ideoroncidae) (Fig. 29 - 31)

Material: Amazonas, 25 km NO Manaus, unter Borke, lg. L.A. Lacey & L.A. Maciel, 24.XII.1979: 1 ♀ (Holotypus).

Beschreibung: Carapax und Tergite olivfarben, Sternite weißlich, nur die zwei letzten olivfarben, Pedipalpen gelblichbraun; Carapax 1,2 x länger als breit, mit deutlichem, verrundetem und gezähntem Epistom, 2 hoch gewölbte Augen, um ca. 1/3 ihres Durchmessers vom Vorderrand entfernt, mit 16 Borsten (4/4/4/2/2: laterale Borsten submarginal oder sogar diskal stehend); Tergitbeborstung: 4/4/6/9/11/11/11/11/12/11 (2 Tastborsten)/9 (4 Tastborsten); Lobus der Pedipalpen-coxa 2, Pedipalpen-coxa 4, Coxa I 4 - 5, II 6, III 6 - 7, Genitaloperkel 9 (2 laterale Diskalborsten), Sternitbeborstung: 5, je 1 Suprastigmalborste/4, je 1 Suprastigmalborste/12/14/13/16/17/15/6 (2 Tastborsten); Pleuralmembran fein längsgewellt, angrenzend an erstes Tergit auch fein granuliert; Cheliceren mit 6 Stammborsten, fester

Finger mit 2 derben Zähnen, distal und proximal davon mit zahlreichen Körnchen bzw. kleinen Zähnen, beweglicher Finger mit 5 distal größeren, aufrechten Zähnen, Galea lang, gebogen, Flagellum mit 4 fein gezähnten Borsten, Serrula externa 20 Lamellen; Pedipalpen: Trochanter mit deutlich gerundetem Höcker, Femur medial grob und dicht granuliert, 4,0 x länger als breit, Tibia glatt, 3,3 x, Hand glatt, mit Stiel 2,1 x länger als breit und 0,93 x länger als Finger, Schere mit Stiel 4,2 x, ohne Stiel 4,1 x; fester Finger mit 18 spitzen getrennten Zähnen und einer stark erhöhten Zahnlamelle basal (ca. 18 Zahnkanäle), beweglicher Finger mit 10 spitzen und 16 verrundeten Zähnen; nodus ramosus leicht distal von *t*₅; mit 32 Trichobothrien (10 auf beweglichem, 22 auf festem Finger bzw. Hand): *ib*-Territorium mit 5, *ist*-Territorium mit 6 Trichobothrien (*ist*₅ weit distal inseriert), *t*_{1,2} deutlich distal der übrigen Trichobothrien des *t*-Territoriums; Laufbein I: Basifemur 3,9 x länger als breit und 2,1 x länger als Telofemur, dieses 2,0 x, Tibia 3,6 x, Basitarsus 2,8 x, Telotarsus 5,7 x länger als breit und 1,51 x länger als Basitarsus; Laufbein IV: Femur 2,9 x, Trennaht schräg verlaufend, Tibia 4,4 x, Basitarsus 3,0 x, Tastborste basal gelegen, Telotarsus 6,2 x länger als breit und 1,4 x länger als Basitarsus; Arolien kurz geteilt, etwas kürzer als die glatten Klauen.

Körpermaße in mm: Carapax 0,64/0,54; Pedipalpen: Femur 0,90/0,23, Tibia 0,60/0,18, Hand mit Stiel 0,72/0,34, Finger-L. 0,77, Scheren-L. mit Stiel 1,44; Laufbein IV: Femur 0,69/0,23, Tibia 0,45/0,10, Basitarsus 0,25/0,08, Telotarsus 0,35/0,06.

Mit *arboricola* MAHNERT und *gracilis* n. sp. eine eng verwandte Artengruppe bildend; die neue Art unterscheidet sich von beiden Arten durch die eigenartige Ausbildung der basalen Zahnlamelle, von *gracilis* darüberhinaus durch gröbere Granulierung des Palpenfemurs und bedeutendere Größe, von *arboricola* durch schlankere Pedipalpen, deutliches, gezähntes Epistom und die Bezeichnung des beweglichen Palpenfingers.

Etymologie: *lamellifer*, lat., lamellentragend, bezieht sich auf die erhabene Zahnlamelle des festen Palpenfingers.

Apolpium ecuadorensis HOFF, 1945 (Olpidae) (Fig. 32)

Material: Amazonas, Manaus, INPA-Gelände, niederer Sekundärwald, 21. - 23.VIII.1973, lg. R. Schuster (BR - 321, 324/26): 4 ♂ 2 ♀.

Beschreibung: Carapax schokoladenbraun, in Augengegend ganz undeutlich granuliert, mit flacher, subbasaler Querrfurche, 4 große Augen; mit ca. 42 - 52 Borsten, davon 4 (♂) bzw. 6 (♀) am Hinterrand; Tergite ungeteilt, I 4, II 8 Borsten, folgende mit 11 - 16 (meist 14 - 15) Borsten, Endtergit 8 - 14 (!) (4 Tastborsten); Pedipalpen-coxa 15 - 18 Borsten, Coxa I 6 - 9, II 9 - 11, III 7 - 11, IV 12 - 14 (♂) bzw. 19 - 20 (♀); Genitaloperkel 10 - 12 (4 - 6 Diskalborsten) (♂) bzw. 6 - 7 Borsten (♀); Sternit III und IV je 5 - 6 Randborste und je 1 Suprastigmalborste, folgende Sternite mit 11 - 13 Borsten; Cheliceren: 5 Stammborsten, beweglicher Finger mit dreieckigem Subapikallobus, Galea kurz einfach (♂) bzw. mit 3 Apikal-ästen (♀), Serrula externa 23 - 26 Lamellen, Flagellum 3 Borsten; Pedipalpen: Femur mit basal gelegener Tastborste, medial sehr undeutlich und schütter granuliert, 3,6 - 3,9 x länger als breit, Tibia 2,8 - 3,0 x, Hand mit Stiel 1,6 - 1,7 x, Schere mit Stiel 3,2 - 3,5 x, Finger 0,98 - 1,15 x länger als Hand mit Stiel; fester Finger mit 50 - 57 gleichförmigen Zähnen, beweglicher Finger mit 37 - 40 (ca. 6 - 10 distale Zähne spitz, übrige pflastersteinartig); Laufbein I: Basifemur 3,2 - 3,6 x länger als breit und 1,96 - 2,07 x länger als Telofemur, dieses 1,8 - 1,9 x, Tibia 3,2 - 3,4 x, Basitarsus 3,8 - 4,2 x länger als breit und 1,20 - 1,36 x länger als Telotarsus, dieser 4,4 - 4,8 x; Laufbein IV: Femur 2,5 - 2,7 x (♂) bzw. 2,8 - 2,9 x (♀), Tibia 4,2 - 4,6 x, Basitarsus 3,9 - 4,3 x länger als breit und 1,24 - 1,37 x länger als Telotarsus, Chaetotaxie: TB + 2/3/4 (Paarig), Telotarsus 4,6 - 5,2 x, Arolien ungeteilt, länger als Klauen.

Körpermaße in mm (in Klammern die der ♀): Carapax 0,69 - 0,72/0,51 - 0,53 (0,74 - 0,76/0,59 - 0,62); Pedipalpen: Femur 0,71 - 0,75/0,19 - 0,20 (0,80/0,20 - 0,22), Tibia 0,65 - 0,68/0,22 - 0,23 (0,72/0,24 - 0,26), Hand mit Stiel 0,57 - 0,61/0,34 - 0,37 (0,69 - 0,72/0,40 - 0,44), Finger-L. 0,63 - 0,68 (0,68 - 0,73), Scheren-L. mit Stiel 1,17 - 1,22 (1,31 - 1,37); Laufbein I: Basifemur 0,35 - 0,37/0,10 - 0,11 (0,38 - 0,42/0,11 - 0,12), Telofemur 0,17 - 0,18/0,10 (0,20/0,10 - 0,11), Tibia 0,24/0,07 - 0,08 (0,25 - 0,27/0,07 - 0,08), Basitarsus 0,21 - 0,23/0,05 - 0,06 (0,22 - 0,24/0,06), Telotarsus 0,16 - 0,18/0,04 (0,18/0,04); Laufbein IV: Femur 0,62 - 0,65/0,23 - 0,25 (0,70 - 0,72/0,24 - 0,26), Tibia 0,41 - 0,44/0,09 - 0,10 (0,47/

0,10 - 0,11), Basitarsus 0,27 - 0,29/0,07 - 0,08 (0,29 - 0,31/0,07), Telotarsus 0,21 - 0,22/0,04 - 0,05 (0,23/0,05).

Diese Art war bisher anhand eines ♀ aus Ecuador (Banos, Tungurahua) bekannt, die vorliegenden Exemplare stimmen mit den in der Originalbeschreibung erwähnten Merkmalen gut überein; die von mir festgestellte undeutliche Granulation des Palpenfemurs könnte in einer Präparation leicht übersehen werden (für das Typenexemplar wird das Palpenfemur als glatt beschrieben).

Apolpium minutum BEIER, 1931 (Olpidae)

Material: Amazonas, Überschwemmungswald am oberen Rio Cuieiras, Probe A = unter loser Rinde von *Aldina latifolia* (LEG.), lg. J. Adis, 7.VIII.1981: 1 ♂ 1 ♀.

Ein etwas überraschender Fund, doch stimmen die Exemplare gut mit der Beschreibung dieser aus Costa Rica gemeldeten Art überein. Das vorliegende ♂ weist folgende Merkmale auf: Carapax mit 3 (♀ 4) Hinterrandborsten, Tergit I 2 (♀ 3), II 5 (♀ 6), folgende mit 8 - 8 - 9 - 9 - 11 - 11 - 9 (2 sublaterale Tastborsten) - 9 (4 Tastborsten); Chelicere mit 5 Stammborsten, beweglicher Finger mit breit dreieckigem Subapikallobus, Galea des ♂ einfach, spitz und leicht gebogen, die des ♀ mit 3 apikalen Krallenästchen, Serrula externa 21 Lamellen, Flagellum 3 Borsten (2. und 3. apikal gezähnt, erste am Vorderrand gezähnt und breiter); Pedipalpen: Femur glatt, 3,8 x länger als breit (0,53 mm/0,14 mm), mit Tastborste im basalen Drittel, Tibia glatt, 3,0 x (0,49/0,16), Schere mit Stiel 3,2 x (0,96/0,30); fester Finger mit ca. 43 spitzen Zähnen, beweglicher Finger mit 30 Zähnen, die noch distal der Fingermitte stark verflachen; nodus ramosus in beiden Finger weit distal (leicht proximal von *et* bzw. dementsprechend im beweglichen Finger); *st* etwas näher *sb* als *t*, *est* gegenüber *st*, *ist* halbwegs zwischen *it* und *est*. Laufbein I: Basifemur 3,1 x (0,27/0,09) länger als breit und 1,83 x länger als Telofemur, dieses 1,8 x (0,15/0,08), Tibia 3,1 x (0,19/0,06), Basitarsus 3,9 x (0,18/0,05) länger als breit und 1,25 x länger als Telotarsus, dieser 4,5 x (0,14/0,03); Laufbein IV: Femur 3,2 x (0,50/0,22), Tibia 4,0 x (0,34/0,06), Basitarsus 4,1 x (0,23/0,06) länger als breit und 1,19 x länger als Telotarsus, Beborstung: TB + 2/3/4 (paarig), Telotarsus 5,4 x (0,20/0,04), Arolien ungeteilt und länger als Klauen.

Geogarypus (G.) amazonicus MAHNERT, 1979 (Garypidae)

Material: Amazonas, Überschwemmungswald am oberen Rio Cuieiras, Probe A, lg. J. Adis, 7.VIII.1981: 1 ♀

Im Amazonasgebiet anscheinend weiter verbreitet und häufig.

Caecatemnus n. gen. (Miratemnidae)

Diagnose: Gattung der Familie Miratemnidae. Carapax grobkörnig granuliert, ohne Augenflecken, mit 2 Querfurchen, Borsten deutlich gekielt; Tergite ungeteilt erscheinend, mit fast blattartig verbreiterten Borsten; Sternite geteilt; Chelicere mit 5 Stammborsten, *db* und *ib* gezähnt, *vt* sehr kurz, Flagellum mit 4 Borsten, erste spärlich am Vorderrand gezähnt; Giftkanal nur im festen Palpenfinger, kurz; männliches Genitalgerüst vom *Diplothemnus*-Typ (Lateralstäbe distal nicht vereinigt); Tarsen der Laufbeine IV ohne Tastborste.

Typus generis: *Caecatemnus setosipygus* n. sp.

Terra typica: Zentralamazonien.

Die männliche Genitalmorphologie, der granuliert Carapax, das Auftreten eines Giftapparates nur im festen Palpenfinger und das Fehlen von Nebenzähnen kennzeichnet die neue Gattung eindeutig als Mitglied der Miratemnidae (MUCHMORE 1975); das Fehlen von Augen oder Augenflecken und besonders das Fehlen der tarsalen Tastborste läßt ihr jedoch eine Sonderstellung zukommen, da diese beiden Merkmale als für die Familie charakteristisch angesehen wurden. Genereller Habitus und Palpenform lassen eine engere Verwandtschaft mit *Brazilatemnus* MUCHMORE vermuten, von der sich *Caecatemnus* neben den erwähnten Merkmalen auch durch die blattartig verbreiterten Vestituralborsten leicht unterscheidet.

Caecatemnus setosipygus n. sp. (Miratemnidae) (Fig. 33 - 36)

Material: Amazonas, primärer Trockenwald (terra firme) in der "Reserva Florestal Ducke", km 26 Manaus - Itacoatiara Highway (AM - 010) (Kempson Extraktion), lg. J. Wellington de Moraes, 10.V.1983: 1 ♂ (Holotypus) 2 Tritonymphen (Paratypen); gl. Fundort, 8.IX.1982: 1 ♂ 1 Trito-, 3 Deuto-, 1 Prototyp (Paratypen).

Beschreibung: Carapax gelblich braun, Tergite noch heller, Pedipalpentibia und -femur hellbraun, Hand und Finger rötlich; Carapax augenlos, von Vorderrand bis Mitte gleichmäßig verbreitert, dann gegen Hinterrand leicht verengt, mediale Querfurche schmal und gerade, am Grunde fast glatt, subbasale Querfurche etwas flacher und breiter, dem Hinterrand deutlich näher als der medianen Furche; grobkörnig granuliert, die Granula um ca. ihren Durchmesser getrennt; Borsten in Prozone gezähnt, in Meso- und Metazone deutlich, fast blattartig, gekielt, 5 Hinterrandborsten; Tergite ungeteilt erscheinend, körnig granuliert, Borsten blattartig gekielt, Tergitbeborstung: 4/4/4/4 - 6/5 - 6/5 - 6/5 - 6/5 - 6/6/5 - 6/6 (keine Tastborsten); Lobus der Pedipalpencoxa mit 3 Rand- und 1 Diskalborste, Pedipalpencoxa distal granuliert, 19 - 21, Coxa I 8, II 10 - 13, III 9 - 11, IV 10 - 12; Genitaloperkel mit 11 - 12 halbkreisförmig angeordneten Borsten; Sternite geteilt, raspelartig skulpturiert, Borsten auf II - VI einfach und spitz, auf VII - VIII mittlere Borsten gekielt, laterale und mediale Borsten des Halbsternits glatt, IX - XI: alle Borsten stark, fast blattartig, gekielt; Beborstung der Halbsternite: 1 - 3 + 2 Suprastigmalborsten/4 + 1 Suprastigmalborste/6/5 - 7/4 - 6/3 - 5/3 - 4/3/4 (total; keine Tastborsten); Pleuralmembran spitzförmig granuliert; Chelicere: 5 Stammborsten, *db* und *ib* gezähnt, fester Finger zahnlos, Subapikallobus fehlt, beweglicher Finger mit 7 - 8 basad geneigten Zähnen, Galea mit Apikalgabel und 2 Seitenästen, Serrula externa 22 - 26 Lamellen, Flagellum mit 4 Borsten (eine gezähnt); Pedipalpen; Trochanter mit zwei deutlichen, verrundeten Höckern, Femur abrupt verdickt, distalwärts leicht verjüngt, Borsten deutlich gekielt, grob granuliert, 2,5 - 2,6 x länger als breit, Tibia grob granuliert, 2,9 x, Keule 2,2 - 2,3 x, Hand glatt, Borsten dünn, ganz fein gezähnt, mit Stiel 2,2 x länger als breit und 1,40 x länger als Finger; Schere mit Stiel 3,6 x, ohne Stiel 3,2 - 3,3 x; Finger nicht klaffend, fester Finger mit 25 Zähnen und einem distalen internen Nebenzahn, beweglicher Finger mit 32 Zähnen, nodus ramosus leicht proximal von *et*; Laufbein I: Basifemur 1,6 x, Telofemur 2,8 - 2,9 x länger als breit und 1,49 - 1,56 x länger als Basifemur, Tibia 4,2 - 4,5 x, Tarsus 6,3 - 6,4 x; Laufbein IV: Femur 3,9 - 4,1 x, Tibia 5,2 - 5,5 x, Tarsus 5,5 - 5,7 x, Tastborste fehlt, Lateralborsten deutlich gekielt, Arolien ungeteilt, so lang wie die glatten Klauen, Subterminalborste einfach, gerade.

Körpermaße in mm des Holotypus (Paratypus): Carapax 0,62/0,44 (0,57/0,43); Pedipalpen: Femur 0,45/0,18 (0,44/0,17), Tibia 0,54/0,18 (0,52/0,18), Hand mit Stiel 0,54/0,24 (0,53/0,24), Finger-L. 0,39, Scheren-L. mit Stiel 0,88 (0,85); Laufbein I: Basifemur 0,17/0,10 (0,16/0,10), Telofemur 0,25/0,09 (0,24/0,08), Tibia 0,27/0,06 (0,27/0,06), Tarsus 0,32/0,05 (0,30/0,05); Laufbein IV: Femur 0,45/0,12 (0,44/0,11), Tibia 0,39/0,08 (0,40/0,07), Tarsus 0,35/0,06 (0,33/0,06).

Etymologie: Der Name weist auf die stark gekielten Borsten der hinteren Sternite hin.

Lustrochernes intermedius (BALZAN, 1890) (Chernetidae)

Material: Amazonas, Manaus, Bosque Municipal, unter Borke, 11.VIII.1914: 1 ♀; Rio Autaz, Cururuzinho, unter Borke eines liegenden Baumstammes, 8. - 12.XI.1914: 5 ♂; Rio Autaz, Capiranga, 30.VIII.1914: 1 ♂, alle lg. A. Roman (Mus. Stockholm). Ilha Careiro, km 60, unter Borke, 30.X.1979, lg. L.A. Lacey: 3 ♂ 3 ♀.

Die Exemplare stimmen genau mit den rezenten Neudefinitionen überein (MAHNERT 1979: als *Lustrochernes communis*, und im Druck).

Lustrochernes similis (BALZAN, 1891) (Chernetidae)

Material: Amazonas, Manaus, Bosque Municipal, unter Borke trockener Baumstämme, 8.VIII.1914: 1 ♂; Manaus, Sucuba, an Baumstamm, XII.1914: 1 ♀; Rio Autaz, Cururuzinho, unter Borke eines

liegenden Stammes, XI.1914: 1 ♂ 4 ♀; Rio Autaz, Cururu, unter Borke im Wald, 13.XI.1914: 7 ♂ 11 ♀ 2 Tritonymphen, alle lg. A. Roman (Mus. Stockholm).

Die Palpenmaße variieren noch mehr, als von mir 1979 beschrieben: innerhalb der Serie von Cururu lag die Länge des Palpenfemurs zwischen 0,70 mm und 0,88 mm (5 ♂, Mittelwert 0,82 mm) bzw. 0,80 und 1,04 mm (11 ♀, Mittelwert 0,89 mm), während die Palpenproportionen und andere Merkmale kaum von der rezenten Definition der Art abweichen.

Americhernes bethaniae MAHNERT, 1979 (Chernetidae)

Material: Amazonas, Überschwemmungswald am oberen Rio Cuieiras, Probe A, lg. J. Adis, 7. VIII.1981: 2 ♂ 2 ♀ 2 T 1 D.

Die Art war bisher nur aus der Gegend Manaus (Tarumã Mirim) gemeldet.

Americhernes incertus MAHNERT, 1979 (Chernetidae)

Zusätzliches Material dieser Art aus dem Sammelgebiet Tarumã Mirim erweitert die Kenntnis der Merkmalsvariabilität ein wenig. So besaßen 3 ♀ deutliche taktile Borsten auf den Hintertibien; die Trichobothrienreduktion kann auch die Tasthaare *est* und *it* betreffen.

Americhernes sp. (Chernetidae)

Material: Amazonas, 15 km von Manaus, ZF 3, 26.X.1979, lg. L.A. Lacey: 1 ♂.

Dieses Exemplar kommt in den glatten Pedipalpen und der geringen Körpergröße dem *A. plau-manni* BEIER nahe, unterscheidet sich jedoch davon durch wesentlich schlankere Palpenhand und -schere. Es weist folgende Palpenmaße auf: Femur 2,3 x länger als breit (0,46 mm/0,20 mm), Tibia 2,1 x (0,46/0,22), Hand mit Stiel 2,2 x länger als breit (0,50/0,23) und 1,45 x länger als Finger, diese 0,34 mm lang, Schere mit Stiel 3,5 x (L. 0,79 mm), ohne Stiel 3,2 x; fester Finger mit 25 Zähnen, Nebenzähne lateral 6, medial 3, beweglicher Finger 30 Zähne, lateral 1, medial 3 Nebenzähne; Trichobothrium *it* von Fingerspitze deutlich weiter entfernt als *ist* von *isb*; Laufbein IV: Tibia und Tarsus mit taktilen Borsten.

Americhernes (?) sp. (Chernetidae)

Material: Amazonas, Ilha de Marchantaria (Rio Solimões), unter loser Rinde von *Macrobium acacifolium* BENTH, 1.X.1981, lg. J. Adis: 1 ♂.

Auch dieses männliche Einzelexemplar kann keiner bekannten Art zugeordnet werden. Es zeichnet sich durch dorsal beulenartig verdickte Palpenfemora und durch das Auftreten einer Dorsalbeule auf der Palpentibia und seine Körpergröße aus (Länge des Palpenfemurs 0,77 mm). Die Tibia des vierten Laufbeins weist keine taktilen Borsten auf, die Klauen der Laufbeine sind einfach. Von der Gattung *Bituberochernes* MUCHMORE, 1974 unterscheidet sich dieses Exemplar durch glatten Carapax, das Fehlen einer Protuberanz auf der Palpenhand und das Fehlen von stiftförmigen Sinneshaaren auf dem Laufbein I.

Anaperochernes (?) *margaritifer* n. sp. (Chernetidae) (Fig. 37 - 40)

Material: Amazonas, km 60 N Manaus, 18,1 km E Campinas field station, canopy fogging, lg. Montgomery et al., 22.II.1979: 1 ♂ (Holotypus).

Beschreibung: Pedipalpen rötlich braun, Carapax und Tergite gelblich braun; Carapax grobkörnig granuliert, die Granula glatt und ca. um ihren Durchmesser voneinander getrennt, zwei breite und tiefe Querfurchen, die mediane am Grunde wie Carapax granuliert, die subbasale dem Hinterrand etwas näher als der mediane, in der Mitte leicht cephal geschwungen und hier am Grunde fast glatt, Hinterrand des Carapax gezähnt, Seitenränder parallel, 2 kleine und undeutliche Augenflecken vorhanden, 6 Hinterrandborsten; Borsten des Carapax und der Tergite kurz, gezähnt und gekielt, auf hinteren Tergiten etwas länger und schlanker, Tergite ungeteilt, wie Carapax perlenartig granuliert, I - IV mit je 6 Hinterrandborsten (Gesamtzahl), folgende mit 6 - 8 Hinterrandborsten und je 1 lateralen Randborste, Endtergite 8 (2 mediale Diskalborsten, keine Tastborsten); Lobus der Pedipalpencoxa glatt, 3 Rand- und 1 Diskalborste, Pedipalpencoxa glatt, 7 - 8 glatte Borsten (Borsten der Ventralseite glatt und spitz), I 7, II 6, III 6 - 8, IV 11 - 12, Genitaloperkel mit 23 halbkreisartig angeordneten Borsten (die innersten Borsten sehr lang), Halbsternite III 2 - 3, IV 2 - 3, je 1 Suprastigmalborste, folgende mit meist 4 Hinterrandborsten, Endsternit 6 (4 Tastborsten); Chelicere: 4 glatte Stammborsten, Galea einfach, kurz pfriemförmig, Subapikallobus des beweglichen Fingers zahnförmig, Serrula externa ca. 15 Lamellen, Flagellum 3 Borsten (erste gezähnt); Pedipalpen grob granuliert, Trochanter mit verrundetem Dorsalhöcker, Femur abrupt verbreitert, 2,1 x länger als breit, Tibia 1,9 x, Keule 1,3 x, Hand mit Stiel 1,5 x länger als breit und 1,23 x länger als Finger, Schere mit Stiel 2,6 x, ohne Stiel 2,4 x länger als breit; Finger glatt, nicht klaffend, beide Finger mit je 24 Zähnen, die Zahnlamelle des festen Fingers im distalen Drittel stark erhöht; Nebenzähne fehlen; Trichobothrienzahl reduziert, 7 auf festem, 2 auf beweglichem Finger, alle in der basalen Hälfte konzentriert, nodus ramosus sehr lang, bis *t* im basalen Fingerdrittel reichend; Laufbein I: Basifemur 1,3 x, Telofemur 1,6 x länger als breit und 1,34 x länger als Basifemur, Tibia 2,2 x, Tarsus 3,5 x; Laufbein IV: die lateralen Borsten gekielt, Femur 2,8 x, Tibia 2,7 x, Tarsus 3,4 x länger als breit, eine kurze Tastborste (etwas länger als Gliedbreite) weit distal, Arolien ungeteilt und kürzer als die einfachen Klauen.

Körpermaße in mm: Carapax 0,48/0,46; Pedipalpen: Femur 0,27/0,13, Tibia 0,27/0,14, Hand mit Stiel 0,29/0,18, Finger-L. 0,23, Scheren-L. mit Stiel 0,49; Laufbein IV: Femur 0,30/0,11, Tibia 0,20/0,07, Tarsus 0,18/0,05.

Diese neue Art wird nur vorläufig in die aus Chile bekannte Gattung *Anaperochernes* BEIER gestellt, mit der sie die Reduktion der Trichobothrienzahl gemeinsam hat, sich aber in der Form des Carapax, durch die fehlenden Nebenzähne auf den Palpenfinger und die in der basalen Fingerhälfte konzentrierten Trichobothrien unterscheidet. Sie gehört fast sicher einer unbeschriebenen Gattung an, das Fehlen des ♀ verhindert jedoch deren Beschreibung.

Etymologie: lat. *margaritifer* = perlentragend, bezieht sich auf die eigenartige Granulation des Carapax und der Tergite.

Sphenochernes sp. (Chernetidae) (Fig. 41 - 42)

Material: Amazonas, Regenwald im Bereich der "Reserva Ducke", ca. 30 km N Manaus, lg. R. Schuster, 28.VIII.1973: 1 ♂.

Kurzbeschreibung: Carapax mit 2 deutlichen Querfurchen, dicht granuliert, Borsten gekielt; Halbtargite mit 5 Randborsten, Endtergit ohne Tastborsten; Chelicere mit 5 Stammborsten (*db* apikal gezähnt, *ib* und *vt* kurz), Galea kurz und einfach, Serrula externa 21 Lamellen, Flagellum 3 Borsten; Pedipalpen dicht granuliert, Borsten stark gekielt, Femur 2,4 x (0,54 mm/0,23 mm), Tibia 2,0 x (0,53/0,26), Hand mit Stiel 1,6 x (0,51/0,33) länger als breit und 1,14 x länger als Finger, diese stark klaffend, L. 0,45 mm, Schere mit Stiel 2,7 x (L. 0,89 mm); Hand gelblich braun, deutlich granuliert, Fingerbasis scharf abgegrenzt glatt, Finger hell gelblich; fester Finger mit 37 Zähnen, Nebenzähne lateral 9, medial 2, beweglicher Finger mit 34 Zähnen, Nebenzähne lateral 7, medial 3; Trichobothrien s. Fig. 42; Laufbein IV: Femur 4,3 x (0,54/0,13), Tibia 4,8 x (0,42/0,09), Tarsus 5,1 x (0,33/0,06), ohne Tastborste.

Dieses Männchen zeigt alle Merkmale der Gattung *Sphenochernes* (Trichobothrienverteilung: *est* an *esh* genähert, Finger klaffend, keine Tastborste auf Tarsus IV, etc.), läßt sich aber zu keiner der beschriebenen Arten einwandfrei zuordnen. Das Fehlen des ♀ erschwert darüberhinaus eine genaue Charakterisierung.

Zur Gattung *Sphenochernes* TURK sind folgende nomenklatorische Bemerkungen angebracht:

MELLO-LEITAO beschrieb 1925 *Chelifer bruchi* aus einem Nest der Ameise *Acromyrmex lundii* in La Plata (Argentinien) und errichtet gleichzeitig für diese Art und für *Chelifer rudis* BALZAN eine neue Untergattung *Tullgrenia* (wobei ich an dieser Stelle *bruchii* als Typusart dieser Untergattung festsetze). *Tullgrenia* MELLO-LEITAO, 1925 ist aber präokupiert durch die Hemipterengattung *Tullgrenia* VAN DER GROOT, 1912.

Im Jahr 1953 beschreibt TURK die neue Gattung *Sphenochernes* mit der neuen Art *schulzi*, gesammelt in Nestern von *Acromyrmex lundii* in der Umgebung von Buenos Aires. Aus der (genauen ?) Beschreibung lassen sich folgende generische Merkmale herauslesen: Chelicerenstamm mit 5 glatten Borsten, Flagellum 3 Borsten, Vestituralborsten deutlich gekielt, Carapax mit 2 deutlichen Querrfurchen, Endtergit ohne Tastborsten, Tarsus IV ohne Tastborste, Beinglieder schlank, Trichobothrien: *est* an *esb* genähert, *ist* ein wenig distal *est* und näher *est* als *it*, *st* näher bei *t* als bei *sb*.

Aus Nestern der Ameise *Camponotus rufipes* von Barueri (São Paulo, Brasilien) wird 1970 von BEIER die neue Gattung *Syndeipnocheres* mit der neuen Art *camponoti* beschrieben, wobei die Gattungsmerkmale folgende sind: Carapax mit 2 deutlichen Querrfurchen, Vestituralborsten sehr stark gekielt, Endtergit ohne Tastborsten, Chelicerenstamm mit 5 Borsten (SB = *db* gezähnt), Flagellum mit 3 Borsten; Tastaar *est* an *esb* genähert, *ist* ihm gegenüber oder etwas weiter distal, halbwegs zwischen *isb* und *it* stehend, *st* und *t* nahe beisammen stehend, Hintertarsen ohne Tastborste. In diese neue Gattung stellt BEIER auch "*Chelifer*" *bruchii* MELLO-LEITAO. *Tullgrenia* MELLO-LEITAO oder *Sphenochernes* TURK werden jedoch nicht erwähnt.

Leider sind mir die Typenexemplare von *Chelifer bruchi* und *Sphenochernes schulzi* nicht zugänglich gewesen, die Beschreibungen (und auch die Provenienz der Exemplare) lassen jedoch folgende, keineswegs übereilte Schlußfolgerungen zu:

a) Aus Homonymiegründen muß *Tullgrenia* MELLO-LEITAO ersetzt werden, der nächste erhältliche Name ist *Sphenochernes* TURK. Die Gattung *Syndeipnocheres* BEIER wird als subjektives jüngeres Synonym von *Sphenochernes* angesehen.

b) Auf Artniveau ist nur *camponoti* BEIER ausreichend gekennzeichnet. Anhand der wenigen verwertbaren Angaben der Beschreibung und aus geographischen Gründen bin ich von der Synonymie zwischen *bruchii* und *schulzi* überzeugt, sehe aber derzeit wegen der Unzugänglichkeit der Typen von einem formellen Schritt ab. Die Beziehungen von *camponoti* zu den beiden übrigen Arten sind ebenfalls unklar.

Parachernes adisi MAHNERT, 1979 (Chernetidae)

Material: Amazonas: Rio Autaz, Cucuruzinho, Ig. A. Roman, 16.XI.1914: 1 ♂.

Dieses Männchen weist folgende Palpenmaße auf: Femur 2,0 x länger als breit (0,56 mm/0,27 mm), Tibia 2,0 x (0,60/0,30), Hand mit Stiel 1,6 x (0,64/0,40) länger als breit und 1,23 x länger als Finger, diese nicht klaffend, L. 0,52 mm, Schere mit Stiel 2,7 x (L. 1,07 mm), ohne Stiel 2,4 x; Laufbein IV: Femur 2,5 x (0,56/0,23), Tibia 3,7 x (0,44/0,12), Tarsus 4,2 x (0,31/0,07).

Pseudopilanus crassifemuratus n. sp. (Chernetidae) (Fig. 43 - 47)

Material: Amazonas, primärer Trockenwald (terra firme) in der "Reserva Florestal Ducke", km 26 Manaus - Itacoatiara Highway (AM - 010) (Kempson Extraktion), Ig. J. Wellington de Moraes, 10.V. 1983: 1 ♀ (Holotypus) 1 ♂ (Paratypus); Manaus, INPA-Gelände (Kempson Extraktion), Ig. J. Adis, 13. III. 1981: 1 Tritonymphe.

Beschreibung: Carapax grobkörnig granuliert, mit 2 deutlichen geraden Querrfurchen, subbasale Furche dem Hinterrand etwas näher als der medialen Furche, beide am Grunde feinkörnig granuliert, Borsten des Carapax, der Tergite und der Pedipalpen sehr stark gekielt, fast blattartig, Augenflecken fehlen; Tergite mit Ausnahme des letzten geteilt, körnig granuliert, vordere Halbtorgite mit 5 - 6, hintere mit 7 Hinterrandborsten, Endtergit mit 10, Tastborsten fehlen; Lobus der Pedipalpencoxen mit 3 Rand- und 1 Diskalborste, Pedipalpencoxa distal granuliert, 16 - 18 Borsten (davon 1 blattartige Borste,

übrige fein, spitz), I 11 - 13, II 15 - 18, III 24 - 26, IV dicht beborstet; Genitaloperkel des ♀ mit 11 glatten Borsten (in flachem Halbkreis angeordnet), der des ♂ mit ca. 30 langen, gebogenen Borsten (in zweireihigem Halbkreis angeordnet), Spermathek des ♀ paarig, s. Fig. 46; Genitalkammer des ♂ mit 6 (jederseits 3) glatten Börstchen; Sternite geteilt, hintere Sternite grob raspelartig granuliert, Borsten einfach, Halbsternit III 2 - 3 Borsten (♀) bzw. 5 - 6 (♂), IV 3 - 5, jeweils 1 Suprastigmalborste, übrige mit 6 - 8 Borsten (auf X Lateralborste gekielt), Endsternit 2,3 oder 8; Pleuralmembran raspelartig granuliert; Chelicere mit 5 Stammborsten (*db*, *ib* gezähnt, *vt* sehr kurz), Galea mit kurzer Apikalgabel und 4 Seitenästen (♂ ♀), beweglicher Finger mit kleinem zahnförmigem Subapikallobus; Flagellum mit 3 Borsten (erste gezähnt), Serrula externa 16 - 17 Lamellen; Pedipalpen grob granuliert, Trochanter mit flachem Dorsalhöcker, Femur 2,1 x länger als breit, Tibia 1,8 - 1,9 x, Keule 1,2 - 1,3 x, Hand teilweise mit transparenter Epicuticula bedeckt, mit Stiel 1,5 - 1,6 x, Finger 0,92 - 0,95 x länger als Hand mit Stiel, Schere mit Stiel 2,8 - 2,9 x, ohne Stiel 2,6 x; fester Finger mit 31, beweglicher Finger mit 32 - 33 dichtstehenden Zähnen, Nebenzähne fehlen, nodus ramosus knapp distal von *st* liegend; Trichobothrien: *b/sb* und *st/t* einander stark genähert, *ib/isb* etwas distal gerückt, nur wenig proximal *est*; *ist* halbwegs zwischen *ib* und *it*; Laufbein I: Basifemur 1,4 x, Telofemur 2,2 - 2,5 x länger als breit und 1,21 - 1,30 x länger als Basifemur, Tibia 2,7 - 2,8 x, Tarsus 4,1 - 4,3 x; Laufbein IV: laterale Borsten der Glieder stark gekielt, Femur 3,4 - 3,5 x, Tibia 3,6 x, Tarsus 3,8 - 4,1 x, Tastborsten fehlen, Klauen einfach, Arolien ca. so lang wie Klauen, Subterminalborste glatt.

Körpermaße in mm: Carapax 0,46 - 0,48/0,45 - 0,49; Pedipalpen: Femur 0,33/0,16, Tibia 0,32 - 0,33/0,16, Hand mit Stiel 0,32 - 0,33/0,20 - 0,21, Finger-L. 0,30, Scheren-L. mit Stiel 0,58; Laufbein I: Basifemur 0,13/0,09, Telofemur 0,16 - 0,17/0,07, Tibia 0,16 - 0,17/0,06, Tarsus 0,18 - 0,19/0,04; Laufbein IV: Femur 0,32 - 0,33/0,09, Tibia 0,24 - 0,25/0,07, Tarsus 0,21 - 0,22/0,05.

Die Diagnose für die Gattung *Pseudopilanus* BEIER trifft in den wesentlichen Merkmalen (stark gekielte Vestituralborsten, Fehlen von Tastborsten auf Endtergit und Tarsen IV, etc.) auf die mir vorliegenden Exemplare zu, die Spermathekenform ist bislang für diese Gattung nicht beschrieben worden. Über die für die Gattung charakteristische Trichobothrienverteilung bestehen einige Unklarheiten, ist doch die Typusart (*fernandezianus* BEIER) derzeit nur von einer Tritonymphe bekannt; anhand der Art *echinatus* (ELL.) präzierte BEIER (1959) die Trichobothrienstellung (*ist* von *it* fest doppelt so weit entfernt wie *ist* an *isb* genähert, *ist* von *it* fast doppelt so weit entfernt wie *ist* von Fingerspitze), was jedoch wahrscheinlich nur spezifischer Bedeutung zukommt.

Bislang sind 7 Arten in diese Gattung gestellt worden, von zwei dieser Arten (*foliosus* BALZAN und *inermis* BEIER) ist die Gattungszugehörigkeit zweifelhaft. Von all diesen Arten unterscheidet sich *crassifemuratus* n. sp. durch das Fehlen von verlängerten Borsten an der Innenseite der Hand, durch die Palpenproportionen und die geringe Körpergröße. Die Zugehörigkeit der neuen Art zu *Pseudopilanus* kann erst nach einer Neudefinition der Gattung bestätigt werden.

Pseudopilanus aff. *crassifemuratus* MAHNERT (Chernetidae)

Material: Amazonas, sekundärer Trockenwald am Rio Tarumã Mirim (Kempson Extraktion), Ig. J. M. Gomes Rodrigues, 27.VI.1983: 1 ♂.

Das vorliegende ♂ unterscheidet sich von den Typenexemplaren von *crassifemuratus* durch etwas schlankere und längere Pedipalpen und durch den längeren und schlankeren Tarsus IV, der so lang ist wie die Tibia. Ob diesen Unterschieden spezifische Bedeutung zukommt, kann nur zusätzliches Material klären.

Palpenmaße: Femur 2,2 x (0,46 mm/0,21 mm), Tibia 2,2 x (0,49/0,22), Hand mit Stiel 1,5 x (0,42/0,28), Finger 0,91 x länger als Hand, Finger-L. 0,38 mm, Schere mit Stiel 2,7 x, ohne Stiel 2,5 x, Länge mit Stiel 0,77 mm; Laufbein IV: Femur 3,5 x (0,42/0,12), Tibia 3,5 x (0,31/0,09), Tarsus 4,8 x (0,31/0,06).

Material: Amazonas, Manaus, Tarumã Mirim, Igapó, in Bromeliaceen (*Streptocalyx poeppigii*) Baumart: *Aldina latifolia*, Höhe 19 m), lg. J. Adis, 29. - 31.X.1980: 1 ♀ (Holotypus), 4 ♂ 9 ♀ 8 Trito-, 1 Deuto-, 1 Protonympe (in Bromeliaceen *Streptocalyx poeppigii* und *Aechmea setigera*, gewachsen auf *Guatteria* sp., *Aldina latifolia* und *Cynometra spruceana*, Höhe zwischen 13 und 19 m) (Paratypen); gl. Fundort, in Bromeliaceen, lg. J. Adis, 30.VIII.1979: 1 ♀ (Paratypus).

Beschreibung: Carapax und Tergite leicht gelblich braun, Pedipalpen dunkelbraun, Finger rötlich; Carapax und Pedipalpen mit dünner wabenartig skulpturierter Epicuticula überzogen, darunter glatt, Borsten des Carapax und der Tergite blattartig gekielt, Carapax ohne Augenflecken, mit 2 tiefen Querrinnen, beide am Grunde skulpturiert, die subbasale Furche dem Hinterrand etwas näher als der medianen Furche und in der Mitte cephal geschwungen, seitlich nach vorne biegend, 4 - 6 Borsten am Vorder- und 12 - 14 am Hinterrand; Tergite geteilt, Halbtorgite I - III 7 - 9 Hinterrandborsten, IV - IX 6 - 8 Hinterrand-, 1 laterale und 1 mediale Randborste; Lobus der Pedipalpencoxa 3 Rand- und 1 - 2 Diskalborsten, Pedipalpencoxa glatt, ca. 30 Borsten (die distale Reihe gekielt), Coxa I - IV dicht beborstet, meist 1 gekielte Borste im lateralen Distaleck, übrige Borsten glatt, spitz; Genitaloperkel des ♂ mit ca. 60 Borsten (angeordnet in mehrreihigem Halbkreis), der des ♀ mit ca. 30 Borsten; Spermathek des ♀ (Fig. 51) aus Zentralschlauch bestehend, in den zahlreiche Sekundärschläuche mit Endblasen einmünden; Pleuralmembran dicht sternförmig skulpturiert; Chelicere mit 7 Borsten (1 ♀ rechts 6), 3 (1 ♀ : 2) Borsten gezähnt, beweglicher Finger mit breit zahnförmigem Subapikallobus, Galea des ♀ mit 6 apikalen/subapikalen Krallenästchen, die des ♂ kurz pfriemförmig, mit undeutlichen Zähnen, Flagellum 4 Borsten (1, 2, oder 3 gezähnt), Serrula externa 18 - 19 Lamellen; Pedipalpen: Dorsalhöcker des Trochanters hoch, Ventralhöcker kaum entwickelt, Borsten auf Femur allseitig gekielt, auf Tibia medial gekielt, lateral gezähnt, nur apikal leicht gekielt und wesentlich schlanker, ebenso auf Hand, Femur aus Stiel schräg verdickt, 3,3 - 3,6 x (♀) bzw. 3,5 - 3,7 x (♂), länger als breit, Tibia 2,9 - 3,0 x (♀) bzw. 3,0 - 3,2 x (♂), Hand mit Stiel 2,0 - 2,2 x länger als breit und 1,02 - 1,12 x länger als Finger, Schere mit Stiel 3,7 - 4,1 x, ohne Stiel 3,4 - 3,8 x; Finger nicht klaffend, fester Finger mit 41 - 47 Marginalzähnen, Nebenzähne lateral 3 - 7, medial 2 - 3, beweglicher Finger mit 48 - 53 Marginalzähnen, Nebenzähne lateral 2 - 5, medial 0 - 1; nodus ramosus bei ♂ liegend; Laufbein I: Basifemur 1,5 - 1,8 x, Telofemur 2,7 - 3,1 x länger als breit und 1,28 - 1,42 x länger als Basifemur, Tibia 3,8 - 4,3 x, Tarsus 5,3 - 5,9 x; Laufbein IV: Femur 3,6 - 4,1 x, Tibia 4,1 - 5,2 x, Tarsus 5,0 - 5,9 x länger als breit, keine Tastborste, Subterminalborste glatt, gebogen, Arolien kürzer als die glatten Klauen.

Körpermaße in mm (Männchen anscheinend leicht größer als Weibchen): Carapax 0,99 - 1,07/0,95 - 1,09, Pedipalpen: Femur 0,87 - 1,14/0,25 - 0,32, Tibia 0,79 - 1,04/0,26 - 0,34, Hand mit Stiel 0,74 - 0,95/0,36 - 0,47, Finger-L. 0,73 - 0,86, Scheren-L. 1,40 - 1,74; Laufbein IV: Femur 0,77 - 0,95/0,21 - 0,25, Tibia 0,55 - 0,67/0,11 - 0,15, Tarsus 0,45 - 0,50/0,08 - 0,10.

Aus Südamerika wurden bislang zwei Arten dieser Gattung beschrieben (*brasilensis* BEIER, *foliaceosetosus* BEIER: Südbrasilien), die Zugehörigkeit von *Pseudopilanus inermis* BEIER (Ecuador) zu dieser Gattung müßte überprüft werden; von all diesen Arten unterscheidet sich *amazonicus* n. sp. durch bedeutendere Größe und schlankere Pedipalpen. Die Merkmale der aus den Philippinen beschriebenen und nachträglich aus Nepal und Ceylon gemeldeten Gattung finden sich bei *amazonicus* wieder, ein Unterschied besteht allerdings in der Zahl der Flagellumborsten: vier bei *amazonicus* n. sp., drei bei der Typusart *detritus* BEIER. Die eigenartige Form der Spermatheke des ♀ wird aber leicht ermöglichen, bei zusätzlichem Material die Verwandtschaftsbeziehungen der betroffenen Arten abzuklären.

Die südamerikanische Gattung *Gigantochernes* BEIER, der Definition von VITALI-DI CASTRI (1972) folgend, weist eine ähnliche Spermatheke auf, und besitzt auch sonst einige gemeinsame Merkmale, *Ceriochernes* (?) *amazonicus* unterscheidet sich jedoch sofort durch das Auftreten einer Epicuticula, das Fehlen von Augenflecken und durch die Form der Galea und der Vestituralborsten.

- BEIER, M. (1959): Zur Kenntnis der Pseudoscorpioniden-Fauna des Andengebietes.- Beitr. neotrop. Fauna 1: 185 - 228.
- BEIER, M. (1970): Myrmecophile Pseudoskorpione aus Brasilien.- Annln naturhist. Mus. Wien 74: 51 - 56.
- MAHNERT, V. (1979): Pseudoskorpione (Arachnida) aus dem Amazonas-Gebiet (Brasilien).- Revue suisse Zool. 86: 719 - 810.
- MAHNERT, V. (1984): Beitrag zu einer besseren Kenntnis der Ideoroncidae (Arachnida: Pseudoscorpiones), mit Beschreibung von sechs neuen Arten.- Revue suisse Zool. 91: 651 - 686.
- MAHNERT, V. (im Druck): Pseudoscorpions (Arachnida) from the Lower Amazon region.- Revista bras. Ent.
- MELLO-LEITAO, C. DE (1925): Dois interessantes arachnideos myrmecophilos.- Physis, Buenos Aires 8: 228 - 237.
- MORAIS, J.W. DE (1985): Abundância de distribuição vertical de Artrópodos do solo de Floresta Primária não Inundada.- M. Sc. thesis, INPA/Manaus (Brazil): in preparation.
- MUCHMORE, W.B. (1974): Pseudoscorpions from Florida. 2. A new genus and species *Bituberochernes mumae*. (Chernetidae).- Fla. Entom. 57 (1): 77 - 80.
- MUCHMORE, W.B. (1975): Two miratemnid pseudoscorpions from the western hemisphere (Pseudoscorpionida, Miratemnidae).- Southwestern Nat. 20: 231 - 239.
- MUCHMORE, W.B. (1977): Preliminary list of the pseudoscorpions of the Yucatan peninsula and adjacent regions, with descriptions of some new species (Arachnida: Pseudoscorpionida).- Bull. Assoc. Mexican Cave Stud. 6: 63 - 78.
- MUCHMORE, W.B. (1982): The genera *Ideobisium* and *Ideoblothrus*, with remarks on the family Syarinidae (Pseudoscorpionida).- J. Arachnol. 10: 193 - 221.
- NELSON, S., Jr. (1973): Population structure of *Microbisium confusum* HOFF in a beech-maple woodlot.- Revue Ecol. Biol. Sol 10: 231 - 236.
- NELSON, S., Jr. (1982): The external morphology and life history of the pseudoscorpion *Microbisium confusum* HOFF.- J. Arachnol. 10: 261 - 274.
- RIBEIRO, M. DE N.G. & J. ADIS (1985): Local rainfall variability - a potential bias for bioecological studies in the Central Amazon.- Acta Amazonica: im Druck.
- RODRIGUES, J.M.G. (1985): Abundância e Distribuição ao vertical de Artrópodos no solo - de capoeira - em Região de Água Preta.- M. Sc. thesis, INPA/Manaus (Brazil): in preparation.
- TURK, F.A. (1953): A new genus and species of pseudoscorpion with some notes on its biology.- Proc. zool. Soc. Lond. 122: 951 - 954.
- VITALI-DI CASTRI, V. (1972): El genero sudamericano *Gigantochernes* (Pseudoscorpionida, Chernetidae) con descripción de dos nuevas especies.- Physis, Buenos Aires 31 (82): 23 - 38.

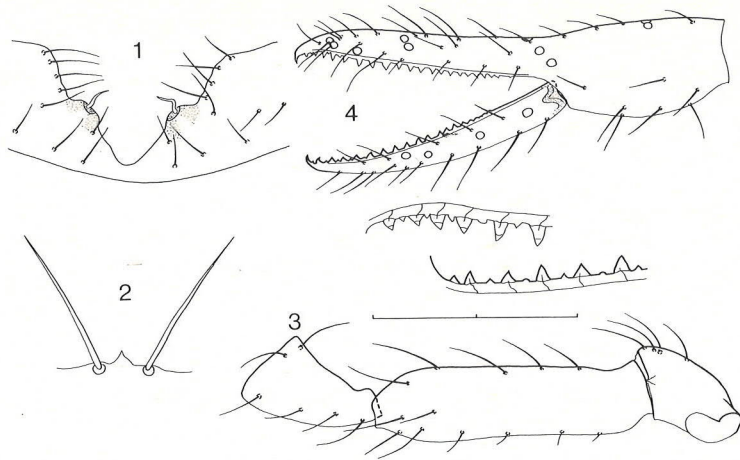


Fig. 1 - 4:

1: *Pseudochthonius tuxeni* MAHNERT, Chätotaxie des männlichen Genitalspaltes; 2 - 4: *Tyrannochthonius (T) rotundimanus* n. sp., Holotypus; 2: Episton; 3 - 4: Pedipalpe, distale Zähne vergrößert; Maßstabeinheit 0,1 mm

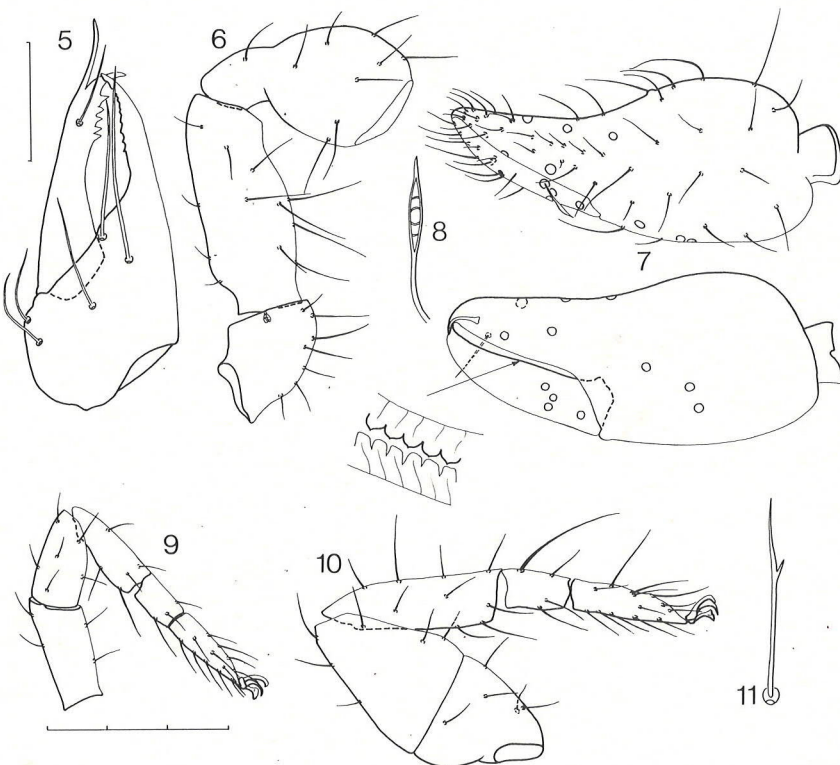


Fig. 5 - 11:

Ideobisium schusteri n. sp., Holotypus;
5: Chelicere; 6 - 7: Pedipalpe und Trichobothrienverteilung; 8: Trichobothrium *t* vergrößert;
9: Laufbein I; 10: Laufbein IV; 11: Subterminalborste des Laufbeins IV vergrößert; Maßstabeinheit 0,1 mm

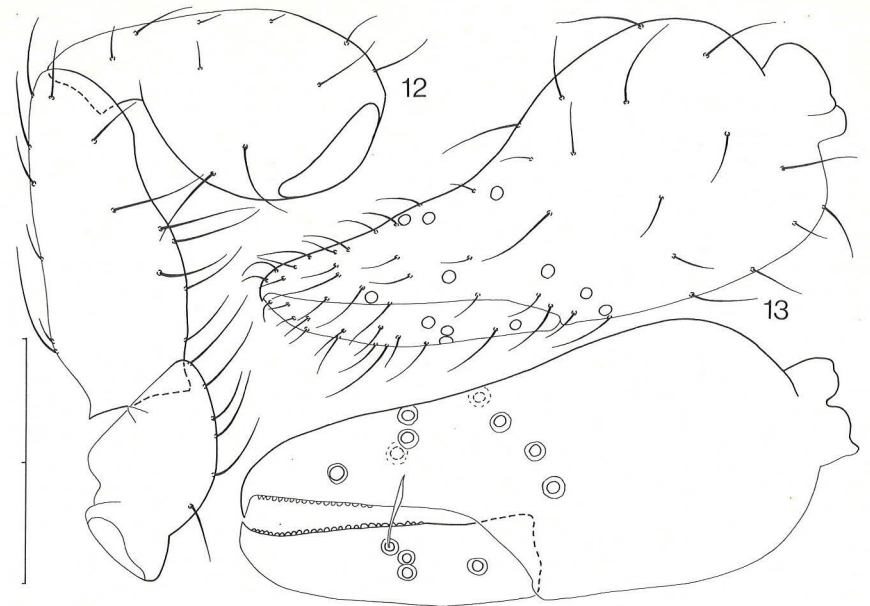


Fig. 12 - 13:

Ideoblothrus levipalpus n. sp., Holotypus; linke Pedipalpe und Trichobothrienverteilung;
Maßstabeinheit 0,1 mm

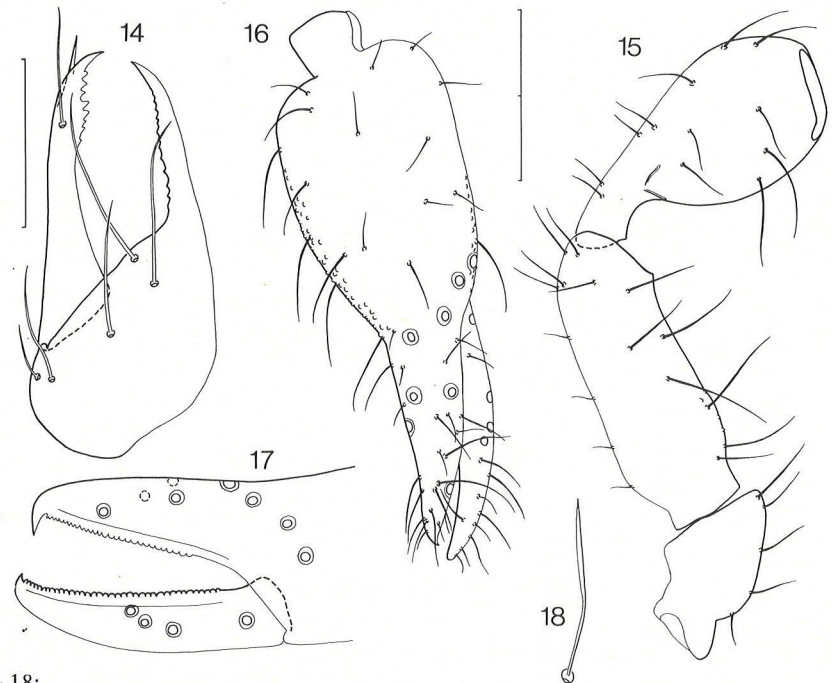


Fig. 14 - 18:

Ideoblothrus tenuis n. sp., Holotypus;
14: Chelicere; 15 - 17: Pedipalpe und Trichobothrienverteilung; 18: Trichobothrium *t* vergrößert;
Maßstabeinheit 0,1 mm

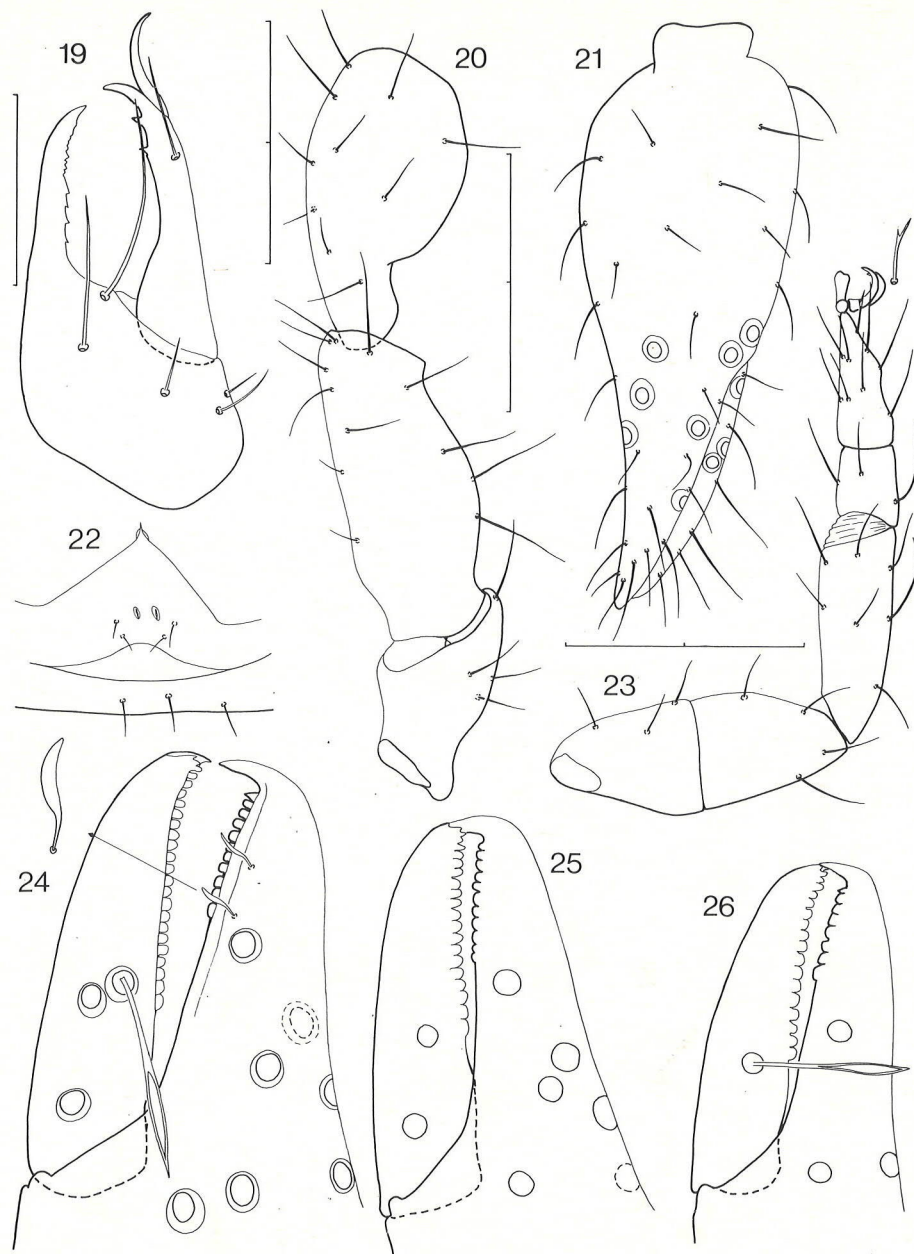


Fig. 19 - 26:
Microblothrus tridens n. gen. n. sp.;
 19: Chelicere; 20 - 21: Pedipalpe; 22: Chätotaxie der weiblichen Genitalregion; 23: Laufbein IV;
 24 - 26: Trichobothrienverteilung des ♀ (24), der Deuto- (25) und der Protonympe (26); Maßstab-
 einheit 0,1 mm (0,05 mm für Chelicere)

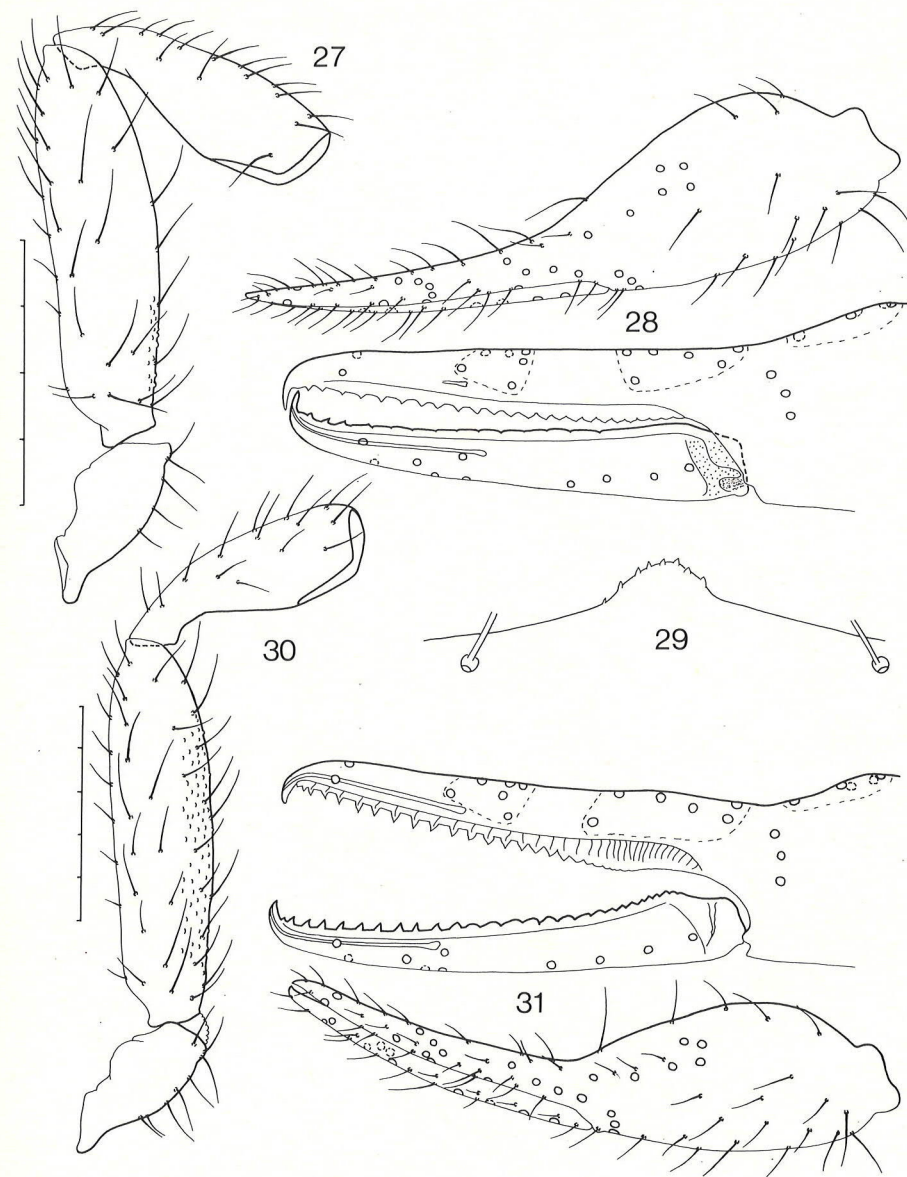


Fig. 27 - 31:
 27 - 28: *Albiorix gracilis* n. sp., Holotypus; Pedipalpe und Trichobothrienverteilung;
 29 - 31: *Albiorix lamellifer* n. sp., Holotypus; 29: Epistom, 30 - 31: Pedipalpe und Tricho-
 bothrienverteilung; Maßstabeinheit 0,1 mm

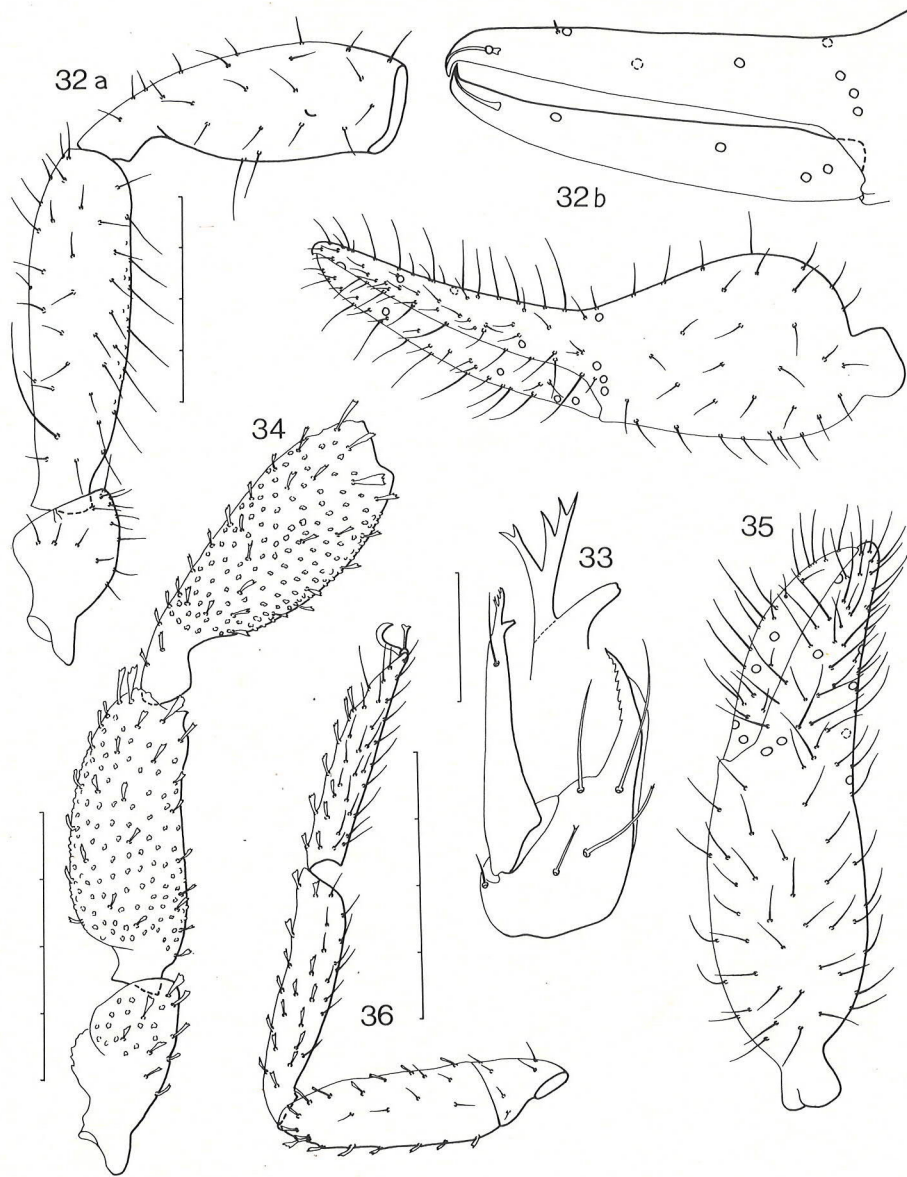


Fig. 32 - 36:
 32: *Apolpium ecuadoriense* HOFF ♂, Pedipalpe und Trichobothrienverteilung;
 33 - 36: *Caecatemnus setosipygus* n. gen. n. sp., Holotypus; 33: Chelicere, 34 - 35: Pedipalpe und Trichobothrienverteilung, 36: Laufbein IV; Maßstabeinheit 0,1 mm (0,05 mm für Chelicere)

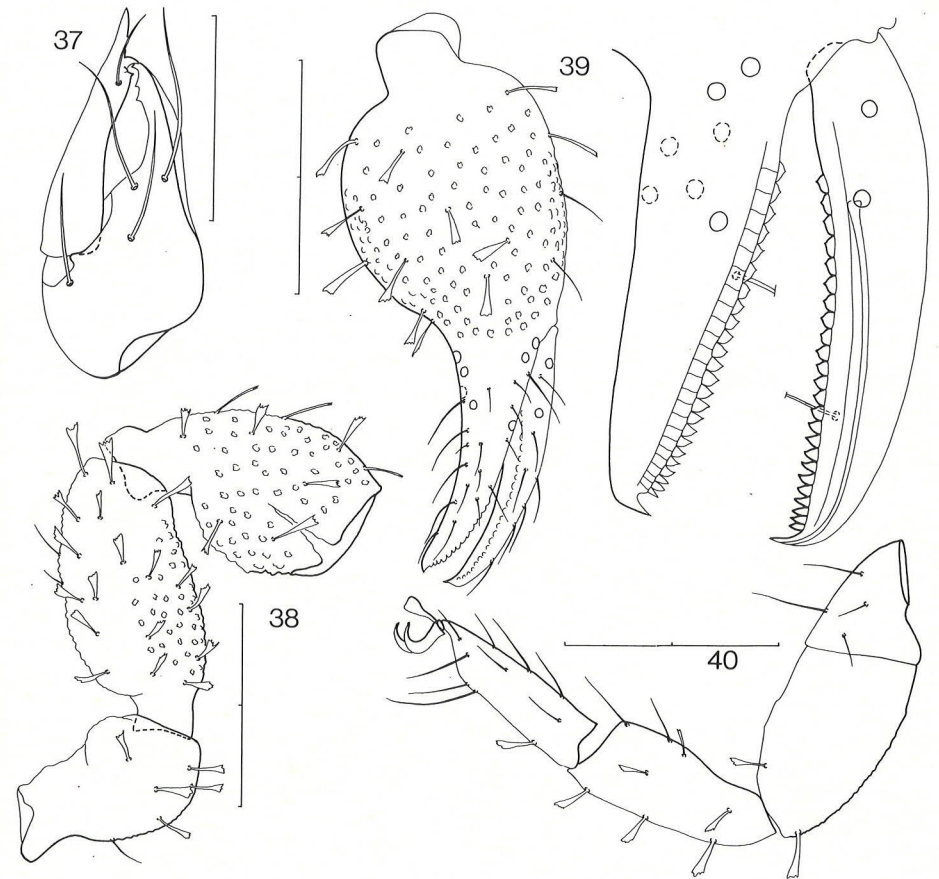


Fig. 37 - 40:
Anaperochernes (?) margaritifer n. sp., Holotypus;
 37: Chelicere; 38 - 39: Pedipalpe und Trichobothrienverteilung; 40: Laufbein IV;
 Maßstabeinheit 0,1 mm

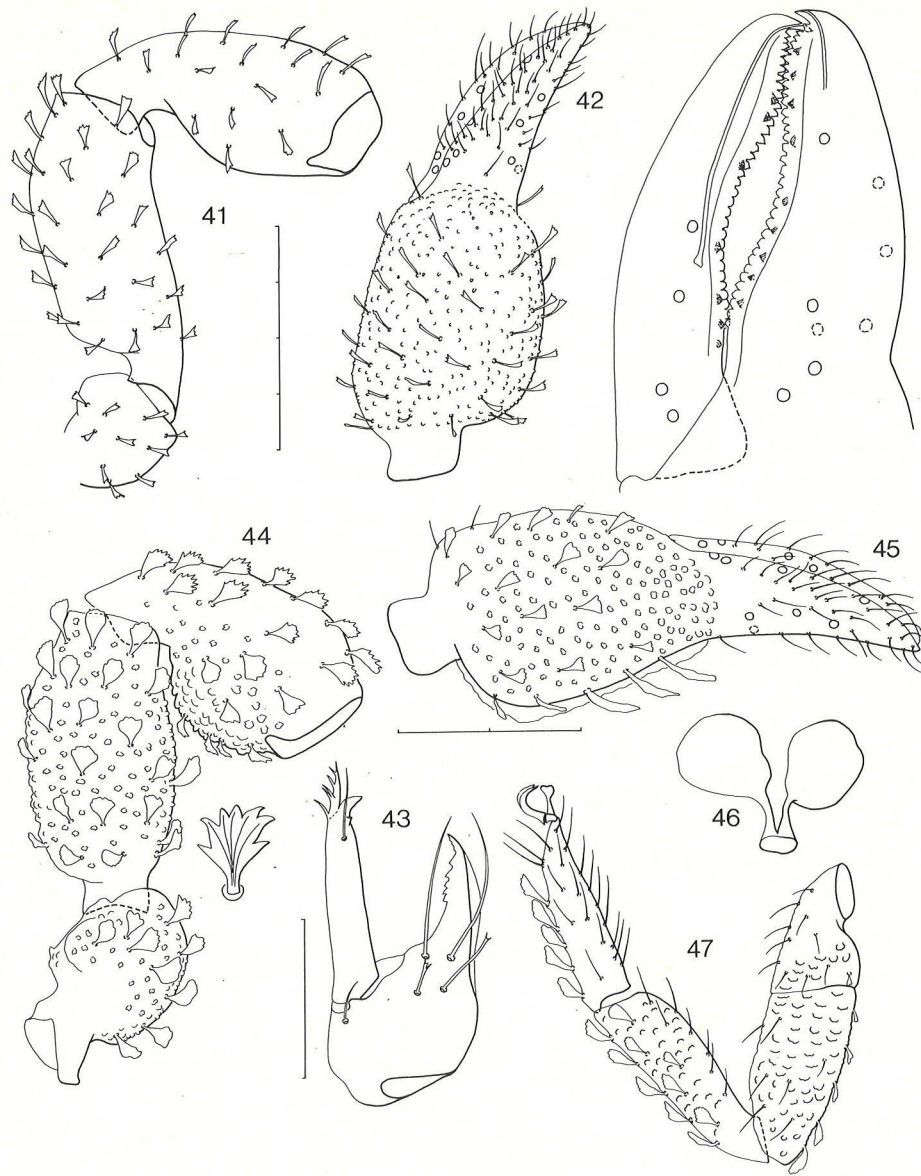


Fig. 41 - 47:
 41 - 42: *Sphenochernes* sp., Pedipalpe und Trichobothrienverteilung;
 43 - 47: *Pseudopilanus crassifemuratus* n. sp., Holotypus; 43: Chelicere, 44 - 45: Pedipalpe und Trichobothrienverteilung, 46: Spermatheke, 47: Laufbein IV; Maßstabeinheit 0,1 mm

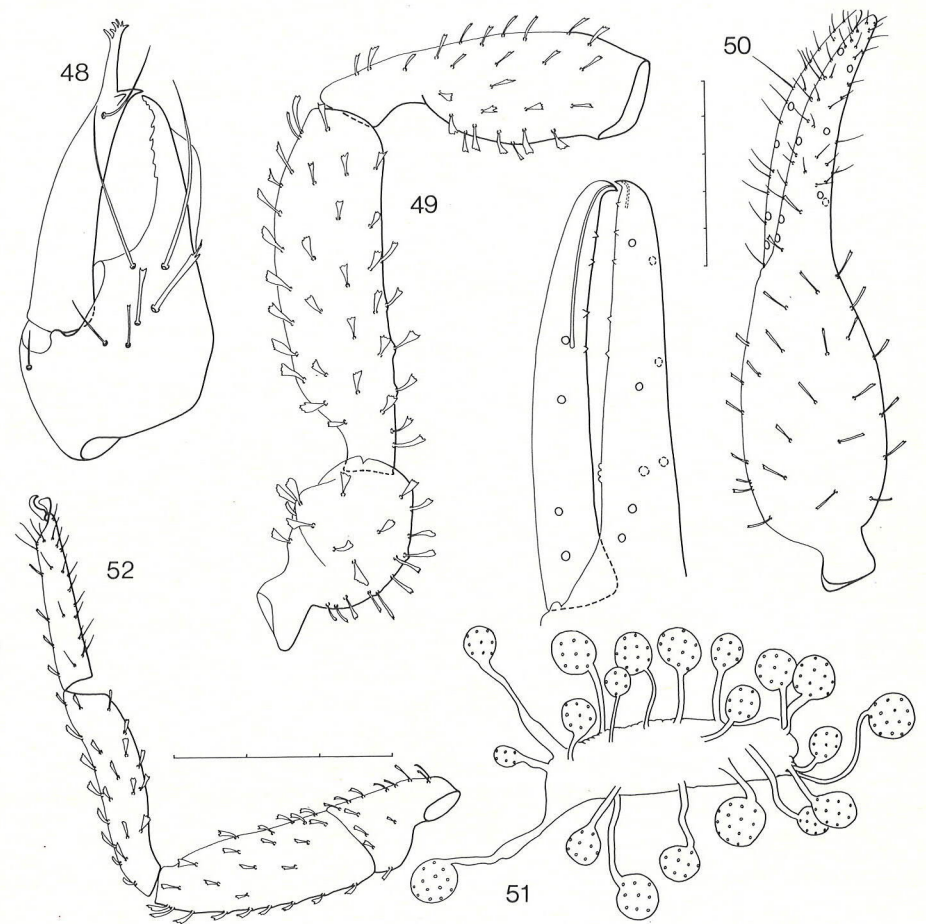


Fig. 48 - 52:
Ceriochernes amazonicus n. sp., Holotypus;
 48: Chelicere; 49 - 50: Pedipalpe und Trichobothrienverteilung; 51: Spermatheke;
 52: Laufbein IV; Maßstabeinheit 0,1 mm